Census
and Household
Surveys Field

Secteur du recensement
et des enquêtes
ménages

E-030 B

Statistics Canada
Census and Household
Surveys Field

Survey Methods
Division

Statistique Canada
Secteur du recensement
et des enquêtes-ménages

Méthodes d'enquêtes
recensement

Working Paper

Response Error in the 1976 Census of Population and Housing

Document de travail

Erreurs de réponse au recensement de la population et du logement de 1976

by

K. Krótki

par

K. Krótki

Published under the authority of the President of the Treasury Board.

Publication autorisée par le président du Conseil du Trésor.

The responsibility for the analysis and interpretation of the data is that of the author(s) and not of Statistics Canada.

L'analyse et l'interprétation des données sont la responsabilité de l'auteur (ou des auteurs) et non celle de Statistique Canada.

© Minister of Supply and Services Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada

April 1980
8-2400-531

Ottawa

Avril 1980
8-2400-531

Ottawa

PREFACE

This report covers the effects of response error on the quality of the 1976 Census data. It describes the studies that were undertaken to assess the effect of response error on data quality, and presents an analysis of the results of these studies.

This report was planned and produced as part of the 1976 Census Parametric Evaluation project in which the Census Characteristics Division and the Census Survey Methods Division were the main participants. The studies on which this bulletin was based were carried out largely by staff of Census Survey Methods Division.

PRÉFACE

Ce bulletin fait état des répercussions que les erreurs de réponse ont eues sur la qualité des données du recensement de 1976, décrit le genre d'études d'évaluation qui ont été menées à cet égard et en analyse les résultats.

Ce bulletin fait partie du programme d'évaluations paramétriques du recensement de 1976 auquel ont surtout contribué la Division des caractéristiques du recensement et la Division des méthodes d'enquête-recensement. Le personnel de cette dernière division a d'ailleurs effectué dans une large mesure les études de base de ce bulletin.

TABLE OF CONTENTS

Section	Page
I. Introduction	9
II. Measuring Response Error	11
2.1 Definition and General Discussion	11
2.2 Theoretical Model	12
2.3 Measures of Response Errors Used in this Report	15
2.3.1 Response variance	15
2.3.2 Response rate	16
2.3.3 Response bias	16
III. Description of the 1976 Census	23
3.1 Background	23
3.1.1 General	23
3.1.2 The questionnaire	23
3.1.3 Methodology	24
3.1.4 Sampling	25
3.1.5 Enumeration areas	25
3.2 Field Procedures	26
3.2.1 Enumeration of mail-back, pick-up and canvasser areas	26
3.2.2 Enumeration of temporary residents, absent persons and collective dwellings	27
3.2.3 Field Quality Control Operation	27
3.3 Regional Office Processing (ROP)	28
3.4 Head Office Processing (HOP)	28
3.5 The Edit and Imputation System	29
IV. Total Variance Study	31
4.1 Methodology	31
4.2 Results	32

TABLE DES MATIÈRES

Section	Page
I. Introduction	9
II. Mesure de l'erreur de réponse	11
2.1 Définition et analyse	11
2.2 Modèle théorique	12
2.3 Mesures des erreurs de réponse utilisées dans le présent rapport	15
2.3.1 Variance de réponse	15
2.3.2 Taux de réponse	16
2.3.3 Biais de réponse	16
III. Description du recensement de 1976	23
3.1 Structure de base	23
3.1.1 Renseignements généraux	23
3.1.2 Le questionnaire	23
3.1.3 Méthodologie	24
3.1.4 Échantillonnage	25
3.1.5 Secteurs de dénombrement	25
3.2 Opérations sur le terrain	26
3.2.1 Dénombrement des secteurs de retour par la poste, de reprise et de recensement par représentant	26
3.2.2 Dénombrement des résidents temporaires, des personnes absentes et des logements collectifs	27
3.2.3 Contrôle qualitatif sur le terrain	27
3.3 Dépouillement au bureau régional (DBR)	28
3.4 Dépouillement au bureau central (DBC)	28
3.5 Système de contrôle et d'imputation	29
IV. Étude de la variance totale	31
4.1 Méthodologie	31
4.2 Résultats	32

TABLE OF CONTENTS - Continued

Section	Page
V. Response Rate Study	35
5.1 Methodology	35
5.2 Results	36
VI. Data Base Response Rate Study	39
6.1 Methodology	39
6.2 Results	40
VII. Labour Force Survey (LFS) - Census Micromatch	41
7.1 Methodology	41
7.2 Results	42
VIII. Reverse Record Check Content Study	45
8.1 Methodology	45
8.2 Results	46
IX. Edit Failure Check Study	49
9.1 The Centenarian Problem	49
9.2 Incorrect Reporting of Relationship to Household Head	51
X. Type of Dwelling Check Study	55
10.1 Methodology	55
10.2 Results	56
XI. Overview of Response Errors in the 1976 Census	59

Table

1. Total Variance Results for Selected Categories for 100% Data	62
2. Total Variance Results for Selected Categories for Sample Data	63

TABLE DES MATIÈRES - suite

Section	Page
V. Étude du taux de réponse	35
5.1 Méthodologie	35
5.2 Résultats	36
VI. Étude du taux de réponse de la base des données	39
6.1 Méthodologie	39
6.2 Résultats	40
VII. Micro-appariement des données de l'enquête sur la population active (EPA) et du recensement	41
7.1 Méthodologie	41
7.2 Résultats	42
VIII. Étude du contenu de la contre-vérification des dossiers	45
8.1 Méthodologie	45
8.2 Résultats	46
IX. Étude de la vérification des dossiers rejetés	49
9.1 Problème des centenaires	49
9.2 Erreur de déclaration du lien avec le chef de ménage	51
X. Étude de la vérification du genre de logement	55
10.1 Méthodologie	55
10.2 Résultats	56
XI. Vue d'ensemble des erreurs de réponse au recensement de 1976	59

Tableau

1. Variance totale pour certaines catégories selon l'ensemble des données	62
2. Variance totale pour certaines catégories selon des données fragmentaires	63

TABLE OF CONTENTS - Continued

Table		Page
3.	Per Cent Response Rates (RRs) and their Standard Errors (SEs) for Population Questions (100% Data)	64
4.	Per Cent Response Rates (RRs) and Standard Errors (SEs) for Household Questions (100% Data)	65
5.	Per Cent Response Rates (RRs) and their Standard Errors (SEs) for Sample Questions	66
6.	Per Cent Response Rates (RRs) to Groups of Questions	67
7.	Data Base Per Cent Response Rates	68
8.	Percentage of Persons Reporting the Same Answer in the Census and the LFS	69
9.	Measures of Discrepancy Between the LFS and the Census	70
10.	Gross Difference Rates and Estimates of Relative Bias Based on the RRC Content Study	71
11.	Measures of Error Correlation	73
12.	Weighted Age Difference Measures for Year of Birth	74
13.	Percentage Distribution of Records in the Census Frame Sample According to Results of Comparisons Between All Possible Pairs Among Three Year-of-birth Variables	75
14.	Write-in Versus Self-coded Date of Birth: Estimated Percentages for Population With Unimputed Decade of Birth 186_	76
15.	Write-in Versus Self-coded Date of Birth: Estimated Percentages for Population With Unimputed Decade of Birth 187_	76
16.	Imputed Versus "True" Relationship to Head (Percentage Distribution)	77
17.	Type of Dwelling Code Bias and Related Measures, Canada	78

TABLE DES MATIÈRES - suite

Tableau		Page
3.	Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) des questions sur la population (données intégrales)	64
4.	Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) des questions sur les ménages (données intégrales)	65
5.	Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) relatifs au questionnaire-échantillon	66
6.	Taux de réponse (TR) relatifs à divers groupes de questions	67
7.	Taux de réponse de la base de données	68
8.	Pourcentage de personnes ayant donné la même réponse au recensement et à l'EPA	69
9.	Mesures des divergences entre les résultats du recensement et ceux de l'EPA	70
10.	Taux différentiel brut et estimation du biais relatif d'après l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers	71
11.	Mesures de la corrélation des erreurs	73
12.	Mesures pondérées de la différence d'âge selon l'année de naissance	74
13.	Répartition en pourcentage des questionnaires de l'échantillon de la base du recensement selon les résultats de la comparaison de toutes les paires possibles parmi trois variables relatives à l'année de naissance	75
14.	Date de naissance - Réponses en toutes lettres et autocodées: estimation du pourcentage de population ayant déclaré 186_ comme décennie de naissance, avant imputation	76
15.	Date de naissance - Réponses en toutes lettres et autocodées: estimation du pourcentage de population ayant déclaré 187_ comme décennie de naissance, avant imputation	76
16.	Lien avec le chef: "lien réel" et lien imputé (en pourcentage)	77
17.	Code du genre de logement - Biais et mesures connexes, Canada	78

TABLE OF CONTENTS - Concluded

Table	Page
18. Cross-classification of Census Codes With DCC Codes at the Canada Level for Each Dwelling Type	78
19. A Comparison of the Derived Type of Dwelling (DTYPE) and Respondent-coded Type of Dwelling (RTYPE)	79
20. Measures of Response Error for the 1976 Census	79
Bibliography	113
Appendix	
I. 1976 Census Questionnaires (2A and 2B)	81
II. List of Definitions for the Response Rate Study (Tables 3-6)	107
III. List of Definitions Used in Calculating Data Base Response Rates (Table 7)	109
IV. List of Categories Used in Determining Overall Results for Variables in Table 19	111

TABLE DES MATIÈRES - fin

Tableau	Page
18. Classement recoupé des codes VCL et de ceux du recensement à l'échelle du Canada selon le genre de logement	78
19. Comparaison du genre de logement établi par l'agent recenseur (TYPE D) et du genre de logement indiqué par le répondant (TYPE R)	79
20. Mesures de l'erreur de réponse au recensement de 1976	79
Bibliographie	113
Appendice	
I. Questionnaires 2A et 2B du recensement de 1976	81
II. Liste des définitions utilisées dans l'étude du taux de réponse (tableaux 3-6)	107
III. Liste des définitions utilisées pour le calcul des taux de réponse de la base des données (tableau 7)	109
IV. Liste des catégories utilisées pour établir les données globales sur les variables du tableau 19	111

SECTION I

INTRODUCTION

Any operation as extensive and complex as the census is subject to a large number and variety of errors. These errors occur at all stages of the operation and are caused by a variety of factors such as human error and faults in machines. To evaluate the impact of these errors on the quality of census data a set of studies was conducted. Seven of these studies were designed to evaluate response error. The purpose of this bulletin is to present the results of these studies in order to provide the user of census data with an overview of the effect of response errors that are present in the 1976 Census of Population and Housing.

In this report, results are presented in the form of three measures of response error: response variance, response rates and response bias. These are defined intuitively in Subsection 2.1 and more rigorously in Subsections 2.2 and 2.3. The results are based on seven studies which were planned with the intention of quantifying response errors as part of the overall evaluation of the census. Measures of response variance are based on the Total Variance Study. Measures of response rates are based on the Response Rate Study and Data Base Response Rate Study. Measures of response bias are based on the Reverse Record Check Content Study, the Edit Failure Check Study, the Labour Force Survey - Census Micromatch and the Type of Dwelling Check Study.

The report consists of 10 sections. Section II defines response error, describes in general how it is measured and makes reference to the seven studies and how they measure components of response error. With the exception of subsection 2.1, this section is somewhat technical and readers unfamiliar with mathematical statistics might want to skip it. Section III describes the census operations during which response error could potentially occur. Some operations are described only to give the reader a more complete picture of the census as a whole. Sections IV to X deal with the methodology and results of each of the seven studies. The descriptions are not in detail, since this is not the main purpose of this summary report. More detailed reports are available on each of them. The sections describe

SECTION I

INTRODUCTION

Toute opération de l'envergure et de la complexité du recensement comporte des erreurs très nombreuses et diverses. Ces erreurs peuvent se produire à n'importe quel stade de l'opération et sont causées par divers facteurs comme l'erreur humaine ou les défectuosités mécaniques. En vue d'évaluer l'incidence de ces erreurs sur la qualité des données du recensement, on a procédé à une série d'études dont sept portaient spécifiquement sur l'erreur de réponse. Le présent bulletin a pour objet d'exposer les résultats de ces études dans le but de fournir aux utilisateurs un aperçu général de l'incidence des erreurs de réponse qui se sont produites au recensement de 1976 sur la population et le logement.

Ces résultats sont présentés en fonction de trois mesures d'erreur de réponse: la variance de réponse, le taux de réponse et le biais de réponse. Ces mesures sont définies de façon sommaire à la sous-section 2.1 et plus en détail aux sous-sections 2.2 et 2.3. Les résultats sont tirés des sept études qui visaient à mesurer les erreurs de réponse dans le cadre de l'évaluation globale du recensement. Les mesures de la variance de réponse sont basées sur l'étude de la variance totale; celles des taux de réponse sont fondées sur l'étude du taux de réponse ainsi que sur l'étude du taux de réponse de la base de données et, enfin, celles du biais de réponse, sur l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers, l'étude de la vérification des dossiers rejetés, le micro-appariement des données de l'enquête sur la population active et du recensement, et l'étude de la vérification du genre de logement.

Les présents rapports comportent 10 sections. La section II définit l'erreur de réponse et donne un aperçu de la façon dont elle est mesurée en général et dans le cas des sept études en particulier. A l'exception de la sous-section 2.1, ce chapitre est plutôt technique; les lecteurs qui n'ont pas suffisamment de connaissances en mathématiques statistiques pourront le sauter. La section III décrit les opérations de recensement au cours desquelles des erreurs sont susceptibles d'être commises. Certaines de ces opérations sont décrites uniquement dans le but de donner au lecteur une image plus complète du recensement. Les sections IV à X exposent la méthodologie adoptée pour chaque étude, ainsi que les résultats obtenus. Les explications sont relativement sommaires étant donné qu'elles ne constituent pas l'objet véritable de ce rapport récapitulatif. (Des

estimation procedures and present resulting data in the form of tables. Interpretations of the data in these tables are also included. Section XI attempts to summarize the results across all studies.

rapports plus détaillés sur chacune de ces études sont disponibles.) Cette partie du rapport explique les méthodes d'estimation utilisées et présente les résultats sous forme de tableaux qui contiennent en outre des interprétations de ces données. La section XI est un résumé des résultats de l'ensemble de ces études.

SECTION II

MEASURING RESPONSE ERROR

2.1 Definition and General Discussion

A response error is defined to have occurred whenever a value reported on a census questionnaire differs from the true value. There are well-known conceptual problems associated with the idea of true values. Although for many census questions the true answer is well-defined, there are some for which ambiguity will arise. In such cases the true value is thought of as the answer which the designers of the question would arrive at if they were in possession of all the facts. In practice, of course, approximations to true values will often have to be used when measuring response errors.

Response error can be measured in various ways. The response rate measures, for a given population, the proportion of eligible respondents who answered a given question or returned a questionnaire. In the case of the Canadian census, the response rate serves as an index of the extent to which the published data are based on responses from all people in Canada.

Another quantification of response error is response bias which is more difficult to measure than response rate. Response bias arises when a noticeable proportion of the answers are subject to similar, hence not compensating, errors making aggregates inaccurate even when they are based on a large number of observations. Accuracy is used here to mean the degree to which a statistic (e.g., an average) based on the observations is equal to the true value. Response bias is difficult to measure since the true value is seldom available and even if it is, it is hard to measure. The generally accepted procedure for measuring bias is to define a true value as that value obtained from a survey conducted under ideal conditions. The difference between the results obtained by such a survey and the results in question is given as a measure of response bias.

A third measure of response error is response variance which measures the precision of a statistic, as opposed to the

SECTION II

MESURE DE L'ERREUR DE RÉPONSE

2.1 Définition et analyse

Il y a erreur de réponse lorsque la valeur déclarée sur le quetionnaire du recensement diffère de la valeur réelle. La définition de valeur réelle soulève des problèmes de concept bien connus. Quoique pour beaucoup de questions posées au recensement la réponse exacte soit facilement définie, certaines autres sont ambiguës. Dans ce dernier cas, la valeur réelle est la réponse à laquelle les auteurs de la question arriveraient s'ils étaient en possession de tous les faits. En pratique, bien entendu, les valeurs utilisées pour mesurer les erreurs de réponse sont des approximations de la valeur réelle.

Il y a diverses façons de mesurer l'erreur de réponse. Le taux de réponse mesure, par rapport à une population donnée, le pourcentage de répondants acceptables qui ont répondu à une question donnée ou qui ont renvoyé le questionnaire. Dans le cas du recensement du Canada, le taux de réponse constitue un indice de la mesure dans laquelle les données publiées sont fondées sur les réponses fournies par l'ensemble de la population.

Le biais de réponse qui est une autre façon d'évaluer l'erreur de réponse est plus difficile à mesurer que le taux de réponse. On parle de biais de réponse lorsqu'une proportion importante de réponses est à l'origine d'erreurs de même type qui ne s'éliminent pas, au point de fausser les totaux même lorsque ces derniers sont calculés à partir d'un nombre important d'observations. On cherche alors, à partir de l'ensemble des observations, à déterminer le degré d'exactitude d'une statistique, par exemple, une moyenne, par rapport à la valeur réelle. Le biais de réponse est difficile à mesurer parce que la valeur réelle est rarement connue ou, lorsqu'elle l'est, elle est elle-même difficile à mesurer. La mesure de biais la plus communément acceptée consiste à définir la valeur réelle comme la valeur qui serait obtenue si l'enquête était menée dans des conditions idéales. La différence entre les résultats obtenus par une telle enquête et les réponses effectivement recueillies est la mesure du biais de réponse.

La troisième mesure de l'erreur de réponse est la variance de réponse qui établit la précision d'une statistique, qu'il ne faut pas confondre

accuracy mentioned above. Response variance indicates the extent to which hypothetical repetitions of the same measurement process tend to produce results which resemble each other. Response variance measures the variability or, conversely, the stability in response for a given respondent from survey to survey under the assumption that the survey is repeatable under identical conditions. Of course, this assumption is unrealistic and the measurement is inaccurate to the extent that this assumption is invalid. Even under only close-to-identical conditions, a replicated survey provides a basis on which to give users some idea of the precision of the estimates. Response variance is used by statisticians to define limits within which a true value lies, assuming that the response bias is zero. It is recognized that the estimate is subject to error but that this error can be quantified. The true value, it can be said, lies within certain bounds with, for example, a 95% probability. With this statement, one assumes, of course, that the response bias is zero.

The key difference between response bias and response variance is that the latter's impact decreases as the number of observations increases. As the number of units or the number of replications increases, then errors increasingly tend to cancel each other out. In the case of response bias, a systematic error (caused, for example, by poor question wording) causes responses to err in one direction more than another. Thus the estimate based on all observations is not equal to the true value regardless of the number of observations. Another difference between response bias and response variance is that the former can only be measured by comparison with a true value. This value must be based on a data source other than the survey in question. Response variance is measured through a replication of the survey itself.

The remainder of Section II is somewhat technical and may be omitted by readers unfamiliar with mathematical statistics.

2.2 Theoretical Model

The model under which response variance and bias are usually investigated is based on the concept of replication. If the census were repeated independently under the same general conditions (i.e., the same reference period, questionnaire, procedures manual, training, etc.), it is likely that a certain number of persons would respond differently

avec son degré d'exactitude mentionné plus haut. La variance de réponse indique jusqu'à quel point des répétitions hypothétiques du même processus de mesure donneraient des résultats de même ordre. La variance de réponse mesure la variabilité, ou inversement, la stabilité de la réponse fournie par un répondant d'une fois à l'autre, dans l'hypothèse où l'enquête pourrait être répétée dans des conditions identiques. Bien entendu, cette hypothèse est utopique et la mesure obtenue est d'autant moins précise que l'hypothèse est plus difficilement réalisable. La répétition d'une enquête, même dans des conditions presque identiques, fournit une base qui permet aux utilisateurs de se faire une idée de la précision des estimations. La variance de réponse est utilisée par les statisticiens pour établir des limites à l'intérieur desquelles se situe la valeur réelle, en supposant que le biais de réponse est nul. On admet que les estimations peuvent comporter une marge d'erreur, mais que celle-ci est mesurable. On dira alors, par exemple, que la valeur réelle se situe à l'intérieur de telles limites avec une probabilité de 95 %. Un tel raisonnement suppose, bien entendu, que le biais de réponse est nul.

La différence essentielle entre le biais de réponse et la variance de réponse tient à ce que l'importance de la variance de réponse diminue lorsque le nombre d'observations croît. Plus on augmente le nombre d'unités ou plus on répète une enquête, plus les erreurs tendent à se neutraliser. Dans le cas du biais de réponse, une erreur systématique (due, par exemple, à une formulation maladroite de la question) entraîne des erreurs de réponse qui ont tendance à se produire dans un sens plutôt que dans l'autre. En conséquence, l'estimation fondée sur l'ensemble des observations ne correspond pas à la valeur réelle, quel que soit le nombre de ces observations. Une autre différence entre le biais et la variance de réponse tient à ce que le biais ne peut être mesuré qu'en établissant une comparaison avec la valeur réelle, cette dernière pouvant être fondée sur une source de données autre que l'enquête en question. La variance de réponse est mesurée au moyen de la répétition de l'enquête.

Le reste de la section II est quelque peu technique et peut être sauté par les lecteurs qui n'ont pas une connaissance suffisante des mathématiques statistiques.

2.2 Modèle théorique

Le modèle habituellement utilisé pour mesurer la variance et le biais de réponse est basé sur le concept de répétition. Si les recensements étaient repris de façon indépendante dans des conditions identiques (c'est-à-dire même période de référence, même questionnaire, même manuel de procédures, même formation, etc.), il est probable qu'un certain nombre de personnes répondraient

to the same question. Under this model, a particular census figure obtained for a given category of interest is considered to be a random observation from all possible independent trials or realizations of the census.

We denote by X_{te} the particular census estimate obtained at a conceptually possible repetition t with a particular set of enumerators e, for a given census category (e.g., males aged 20-24). We let u be the true total being estimated. Then the usual statistical parameter used to measure the reliability of a particular census total is called the Mean Square Error (MSE) which is defined as the average squared deviation of all possible estimates X_{te} from the true total u. This can be written as

$$MSE\ (X_{te}) = E(X_{te} - u)^2$$

where E denotes the expectation or average over all possible repetitions t and sets of enumerators e.

Letting X denote the average of all possible estimates X_{te},

$$X = E(X_{te}) \text{ and}$$

$$MSE\ (X_{te}) = E(X_{te} - X)^2 + (X - u)^2.$$

If X_{te} is based on a full count (i.e., there is no sampling), then the first term of the above expression is called the Response Variance (RV) and measures the average squared deviation of all possible census estimates from their average value X.

The second term is defined as the Response Bias (RB) which measures the deviation of the average of all possible estimates X_{te} from the true total u:

$$RB = X - u.$$

Thus the MSE can be expressed as the sum of the Response Variance and the square of the Response Bias. When X_{te} is subject to both sampling and response errors, the term $E(X_{te} - X)^2$ is called the Total Variance which can be decomposed into Response Variance plus variance from other sources (e.g., sampling). The same is true for bias.

Generally, bias results from errors that tend to occur in one direction more frequently than another. For example, an error in the instructions or a misleading question may cause certain respondents to misreport a category in a certain way. Also,

différemment à la même question. Dans ce type de modèle, un chiffre particulier du recensement obtenu pour une catégorie donnée est considéré comme une observation aléatoire établie à partir de l'ensemble des essais et des recensements effectués.

Le terme X_{te} représente l'estimation particulière obtenue par une répétition possible t du recensement avec une équipe donnée d'agents recenseurs e pour une catégorie particulière, par exemple, les hommes de 20 à 24 ans; u est le total véritable que l'on veut estimer. Le paramètre statistique habituellement utilisé pour mesurer la fiabilité d'un total du recensement est l'erreur quadratique moyenne (EQM) qui est la moyenne des carrés des erreurs de toutes les estimations possible X_{te} par rapport à la vraie valeur u. Ceci peut être calculé de la façon suivante:

$$EQM(X_{te}) = E(X_{te} - u)^2$$

dans laquelle E représente l'espérance ou la moyenne de toutes les répétitions possibles t avec toutes les équipes possibles d'agents recenseurs e.

Si X représente la moyenne de toutes les estimations possibles X_{te}, on a alors:

$$X = E(X_{te}) \text{ et}$$

$$EQM\ (X_{te}) = E(X_{te} - X)^2 + (X - u)^2.$$

Si X_{te} est basé sur le total d'un dénombrement intégral (et non sur un échantillonnage), le premier terme de l'équation ci-dessus est la variance de réponse (VR) et représente la moyenne de l'écart élevé au carré de toutes les estimations du recensement possibles par rapport à leur valeur moyenne X.

Le second terme de l'équation est le biais de réponse (BR) et représente l'écart de la moyenne de toutes les estimations possibles de X_{te} par rapport au total réel u:

$$BR = X - u.$$

Par conséquent, l'EQM peut être considérée comme la somme de la variance de réponse et du carré du biais de réponse. Lorsque X_{te} est susceptible de comporter des erreurs d'échantillonnage aussi bien que des erreurs de réponse, le terme $E(X_{te} - X)^2$ représente la variance totale qui peut se décomposer en variance de réponse et variance résultant d'autres causes, telles que l'échantillonnage. Il en va de même pour le biais.

En général, le biais est le résultat d'erreurs qui ont tendance à se produire plus fréquemment dans un sens que dans un autre. Par exemple, une erreur dans les instructions ou une question maladroitement posée peut faire dévier les réponses d'une catégorie donnée. Certains

some respondents may intentionally under-report or over-report a given category. Hence, RB measures the average net effect of all these possible systematic sources of error.

Response Variance on the other hand measures the potential variability of responses over hypothetical repetitions of a measurement based on a full count (i.e., no sampling). The responses may vary systematically because, for instance, the respondent is careless in completing the form or guesses the answer or because different enumerators influence responses in different ways (in the case of an interview situation). Hence RV measures the level of random response errors. As such, response variance is somewhat analogous to sampling variance. It tends to compensate over a large number of responses; hence, its relative effect is larger for small counts and diminishes as the number of observations involved in X_{te} increases.

Under simple assumptions, Response Variance can be split into two components, Simple Response Variance (SRV) and Correlated Response Variance (CRV).

$$RV = SRV + CRV.$$

The first term (SRV) measures the simple trial-to-trial variation of the hypothetical responses obtained from the same person or household, while the second component (CRV) measures the variation introduced by the enumerator. This latter term is called the correlated response variance. It arises from the correlation between the response errors of different units within the same enumerator's assignment. This correlation is due to each enumerator having a tendency (perhaps very small) to influence response errors to occur in a specific direction more often than in other direction.

The above model can be extended to estimates based on sample data by introducing an additional component called the Sampling Variance (SV), which measures the sample-to-sample variability in the absence of response errors. In this case, the MSE can be written as

$$MSE\ (X_{te}) = SRV + CRV + SV + RB^2$$

The first three terms together (i.e., excluding the bias term) are called the Total Variance (TV).

$$TV(X_{te}) = SRV + CRV + SV$$

répondants peuvent également contribuer délibérément à la surestimation ou à la sous-estimation d'une catégorie donnée. Par conséquent, le BR mesure l'incidence nette moyenne de toutes ces sources d'erreur systématique.

La variance de réponse, pour sa part, mesure la variabilité potentielle des réponses dans l'hypothèse de répétitions successives d'une mesure fondée sur un dénombrement intégral (et non sur un échantillonnage). Les réponses peuvent varier de façon systématique lorsque, par exemple, des répondants n'ont pas rempli leur questionnaire avec suffisamment de soin ou ont deviné les réponses, ou encore dans les cas d'interviews, lorsque les agents recenseurs influencent les réponses de façon différente. Par conséquent, la VR mesure le niveau des erreurs de réponse "aléatoires". A ce titre, la variance de réponse est quelque peu analogue à la variance d'échantillonnage. Elle tend à s'éliminer lorsque le nombre de réponses considéré est important, de sorte que son incidence relative est plus grande lorsque le nombre d'observations est petit et diminue lorsque le nombre d'observations compris dans X_{te} augmente.

Dans le cas d'hypothèses simples, la variance de réponse peut être divisée en deux composantes, la variance de réponse simple (VRS) et la variance de réponse corrélée (VRC).

$$VR = VRS + VRC.$$

Le premier terme (VRS) mesure la variation simple, d'un essai à l'autre, de réponses hypothétiques recueillies auprès d'une même personne ou d'un même ménage, tandis que le second (VRC) mesure la variation imputable à l'agent recenseur. Cette dernière variation est appelée variance de réponse corrélée parce qu'il y a une corrélation entre les erreurs de réponse de différentes unités faisant partie du secteur d'affectation d'un agent recenseur. Cela est dû au fait que chaque agent recenseur est susceptible dans une certaine mesure (probablement assez faible) d'influer sur le sens des erreurs de réponse.

Le modèle présenté plus haut peut être appliqué aux estimations basées sur les données fragmentaires si l'on ajoute une composante supplémentaire, la variance d'échantillonnage (VE), qui mesure la variabilité des réponses d'un échantillon à l'autre, en l'absence d'erreurs de réponse. Dans ce cas, l'EQM peut s'exprimer par l'équation suivante:

$$EQM\ (X_{te}) = VRS + VRC + VE + BR^2$$

Les trois premiers termes (c'est-à-dire après élimination du biais de réponse) produisent la variance totale (VT).

$$VT(X_{te}) = VRS + VRC + VE$$

2.3 Measures of Response Errors Used in this Report

2.3.1 Response variance

The measure of response variance is based on an experimental design applied to the Census Field procedures. The formulas developed here pertain to the sample data since this case is the more general one. The extension to formulas for data collected on a 100% basis is straightforward since only the sample size must be changed and the sampling variance component of total variance eliminated.

The estimate of the population total for a category based on a sample can be written as:

$$\hat{X} = \sum_{k=1}^{P} \frac{N_k}{n_{kh}} \sum_{h \in S_k} x_{kh}$$

where k refers to a unit composed of a number of observations (an enumerator assignment for the census), P is the total number of units, N_k is the total number of elements (persons, households) in unit k, n_k is the sample size (number of selected elements) in unit k, h refers to a particular sample element within a unit, S_k is the set of sample elements in unit k and x_{kh} is the value for some characteristic for element h and unit k. The total variance of this estimate is:

$$V(\hat{X}) = \sum_{k=1}^{P} N_k^2 \left\{ \frac{\sigma_k^2}{n_k}(1 + (n_k - 1)\rho_k) + \left(1 - \frac{n_k}{N_k}\right) \frac{S^2_{xk}}{n_k} \right\}$$

where the term involving S^2_{xk} is the sampling variance for characteristic x in unit k, $(N_k^2/n_k)\sigma_k^2$ is the simple response variance and the term involving $\sigma_k^2\rho_k$ is the correlated response variance.

In the census, the unit of observation is a cluster of geographically contiguous households which is assigned to one enumerator. That is, each enumerator is assigned one unit. However, in order to measure response variance, a certain number of these units is subjected to a special operation known as interpenetration. This requires the units to be paired, and each enumerator to be assigned a random half of each unit. Each enumerator is therefore assigned the equivalent (in terms of number of households) of one unit.

2.3 Mesures des erreurs de réponse utilisées dans le présent rapport

2.3.1 Variance de réponse

La mesure de la variance de réponse est fondée sur l'application du plan d'expérience aux méthodes du Secteur du recensement. Les formules employées ont été conçues en fonction des données fragmentaires vu que c'est le domaine d'utilisation le plus courant. Leur application aux données recueillies dans le cadre d'un dénombrement intégral est très simple puisqu'il suffit de modifier la taille de l'échantillon et d'éliminer la composante variance d'échantillonnage de la variance totale.

L'estimation du total de population pour une catégorie particulière fondée sur des données fragmentaires s'exprime par l'équation suivante:

$$\hat{X} = \sum_{k=1}^{P} \frac{N_k}{n_{kh}} \sum_{h \in S_k} x_{kh}$$

dans laquelle k représente une unité comportant un certain nombre d'observations (le secteur d'affectation d'un agent recenseur dans le cas du recensement), P le nombre total d'unités en cause, N_k le nombre total d'éléments (personnes, ménages) dans l'unité k, n_k la taille de l'échantillon (le nombre d'éléments sélectionnés) dans l'unité k, h un élément particulier de l'échantillon à l'intérieur d'une unité, S_k l'ensemble des éléments de l'échantillon dans l'unité k et x_{kh} la valeur d'une caractéristique donnée pour l'élément h et l'unité k. La variance totale de l'estimation est calculée à l'aide de la formule suivante:

$$V(\hat{X}) = \sum_{k=1}^{P} N_k^2 \left\{ \frac{\sigma_k^2}{n_k}(1 + (n_k - 1)\rho_k) + \left(1 - \frac{n_k}{N_k}\right) \frac{S^2_{xk}}{n_k} \right\}$$

dans laquelle le terme qui inclut S^2_{xk} est la variance d'échantillonnage propre à la caractéristique x dans l'unité k, $(N_k^2/n_k)\sigma_k^2$ la variance de réponse simple et le terme incluant $\sigma_k^2\rho_k$ la variance de réponse corrélée.

Dans le cas du recensement, l'unité d'observation est une grappe de ménages géographiquement contigus affectés à un agent recenseur. Autrement dit, chaque agent recenseur est responsable d'une unité. Cependant, en vue de mesurer la variance de réponse, un certain nombre de ces unités font l'objet d'une opération spéciale, la superposition, qui consiste à regrouper les unités par paire et à assigner à chaque agent recenseur, et de façon aléatoire, la moitié de chaque unité. En conséquence, chaque agent recenseur est responsable d'un nombre de ménages équivalent à

Half of each enumerator's unit originates from the enumerator's original unit and half from the other unit in the pair.

From the experimental design used, two estimators can be obtained. The first is the between enumerator variance C_k.

$$C_k = \tfrac{1}{2} (x_{k(1)} - x_{k(2)})^2$$

($x_{k(i)}$ is the mean value of x for those elements of unit k assigned to enumerator i, i=1 or 2)

The second is D_k, a within enumerator variance for unit k.

$$D_k = \frac{\sum_{i=1}^{2} \sum_{h \in S_{ki}} (x_{kh} - x_{k(i)})^2}{n_k - 2}$$

(S_{ki} is the set of sample elements in unit assigned to enumerator i, i=1 or 2)

For categories based on sample data, the following can be used to estimate the total variance:

$$TV = \frac{P}{p} \sum_{k=1}^{p} N_k^2 \left(\frac{N_k - 1}{N_k}\right) C_k - \frac{(N_k + n_k - 2)}{2N_k} D_k$$

(p is the number of sample units).

2.3.2 Response rate

The response rate is calculated as the ratio of persons responding to those who should have responded. In certain cases (e.g., skip questions), the determination of the denominator and numerator is problematic. Detailed descriptions are provided where necessary in Sections V and VI.

2.3.3 Response bias

Four studies attempted to measure response bias. The Edit Failure Check Study concentrated on two special problem areas that were identified during the Edit and Imputation process. The method used to estimate response bias was to compare the codes present after the processing of census data with the codes that should have been present. The latter are determined through a detailed and exhaustive analysis of all the write-in and coded answers provided by the

une unité, dont la moitié correspond à la moitié de l'unité dont l'agent recenseur était responsable à l'origine et l'autre moitié correspond à la moitié de l'autre unité de la paire.

On peut obtenir deux estimateurs à partir du plan d'expérience. Le premier est C_k, la variance entre agents recenseurs.

$$C_k = \tfrac{1}{2} (x_{k(1)} - x_{k(2)})^2$$

($x_{k(i)}$ est la valeur moyenne de x pour les éléments de l'unité k assignés à l'agent recenseur i, i=1 ou 2)

Le second est D_k, la variance imputable à un agent recenseur particulier, pour l'unité k.

$$D_k = \frac{\sum_{i=1}^{2} \sum_{h \in S_{ki}} (x_{kh} - x_{k(i)})^2}{n_k - 2}$$

(S_{ki} est l'ensemble des éléments de l'échantillon dans l'unité confiée à l'agent recenseur i, i=1 ou 2)

Lorsqu'il s'agit de catégories basées sur des données fragmentaires, l'estimation de la variance totale peut être obtenue comme suit:

$$TV = \frac{P}{p} \sum_{k=1}^{p} N_k^2 \left(\frac{N_k - 1}{N_k}\right) C_k - \frac{(N_k + n_k - 2)}{2N_k} D_k$$

(p représente le nombre d'unités dans l'échantillon).

2.3.2 Taux de réponse

Le taux de réponse est le rapport entre le nombre de répondants réels et le nombre de personnes qui auraient dû répondre au questionnaire. Dans certains cas (par exemple, pour les questions comportant l'instruction de "passer à" telle autre question), il est difficile de déterminer si les données doivent être portées au numérateur ou au dénominateur. On trouvera une description détaillée de ces cas aux sections V et VI.

2.3.3 Biais de réponse

Quatre études ont tenté de mesurer le biais de réponse. L'Étude de la vérification des dossiers rejetés portait sur deux types de problèmes particuliers découverts au contrôle et à l'imputation. La méthode utilisée pour estimer le biais de réponse consistait à comparer, après le traitement des données, les codes inscrits avec ceux que l'on aurait dû avoir. Ces derniers sont déterminés au moyen d'une analyse détaillée et complète de toutes les réponses en toutes lettres et codées fournies par les répondants, ce qui ne

respondents, a task which could only be done for a small sample of records during census processing. The results of this study are in the form of cross-tabulations of the "true" and the observed distributions for the variable of concern.

The three remaining response bias studies all have in common the fact that two data sources were compared, one of which is the census. Various measures were used to quantify the difference between two sources. If the non-census data are chosen to be the unknown "true" values then the difference between the two data sources provides an approximate measure of response bias.

For a given variable, mutually exclusive and identical response categories are defined for both data sources. For the purposes of this exposition, there are L different possible categories (L>2) and blank or invalid responses will be referred to as category L. For a given variable, n_{ij} denotes the count of elements in the i^{th} category (i=1, ...,L) according to one data source and the j^{th} category (j=1, ...,L) according to the other source.

The diagonal terms (n_{ii}) in a cross-tabulation of the two distributions give the number of elements reporting consistently in the two sources. The off-diagonal terms (n_{ij}, $i \neq j$) give the numbers of elements reporting differently. The marginal totals give the number of elements reported in each category by either source separately. A schematic representation is provided below.

peut être réalisé que pour un petit échantillon de questionnaires au cours du traitement des données du recensement. Les résultats de cette étude sont présentés sous forme de classements recoupés des répartitions "réelles" et observées des variables en cause.

Les trois autres études relatives au biais de réponse ont ceci en commun qu'elles comparent deux sources de données, dont le recensement. Les différences entre ces deux sources ont été mesurées de diverses façons. Si l'on choisit les données autres que du recensement comme les valeurs "réelles" inconnues, la différence entre les deux sources de données constitue alors une mesure approximative du biais de réponse.

On définit, pour une variable donnée, les catégories de réponses qui s'excluent mutuellement et qui sont identiques. Pour les besoins du présent exposé, il y a différentes catégories L possibles (L>2), et les réponses laissées en blanc ou jugées incorrectes constituent la catégorie L. Pour une variable donnée, n_{ij} est le nombre d'éléments dans la $i^{ème}$ catégorie (i=1, ...,L) selon l'une des sources de données et de la $j^{ème}$ catégorie selon l'autre source.

Les éléments diagonaux (n_{ii}) dans un classement recoupé des deux répartitions indiquent le nombre d'éléments qui ont donné des réponses identiques dans les deux sources. Les éléments non diagonaux (n_{ij}, $i \neq j$) indiquent le nombre d'éléments qui ont donné des réponses différentes. Les totaux marginaux correspondent au nombre d'éléments déclarés dans chaque catégorie pour chaque source. Ceci est représenté de façon schématique dans le tableau ci-dessous.

Categories of variable according to data source I (census)

Catégories de réponses pour la variable en cause, selon la source de données I (recensement)

Categories of variable according to data source II (non-census) / Catégories de réponses pour la variable en cause, selon la source de données II (source autre que le recensement)	1	2	3	....	L-1	L (blank)	Total
1	n_{11}	n_{12}	n_{13}		$n_{1, L-1}$	n_{1L}	$n_{1.}$
2	n_{21}	n_{22}	n_{23}	....	$n_{2, L-1}$	n_{2L}	$n_{2.}$
3	n_{31}	n_{32}	n_{33}		$n_{3, L-1}$	n_{3L}	$n_{3.}$
.	.	.				.	.
.	.	.				.	.
.	.	.				.	.
L-1	$n_{L-1, 1}$	$n_{L-1, 2}$	$n_{L-1, 3}$	....	$n_{L-1, L-1}$	$n_{L-1, L}$	$n_{L-1,.}$
L (blank)	n_{L1}	n_{L2}	n_{L3}		$n_{L, L-1}$	n_{LL}	$n_{L.}$
Total	$n_{.1}$	$n_{.2}$	$n_{.3}$	....	$n_{., L-1}$	$n_{.L}$	$n_{..}$

The response bias is the difference between the respondents' answers to the 1976 Census and the "true" (or more correct) answers as measured by the other data source. For example, a bias of 2.5% in a given category indicates that the results compiled from the census overestimate the "true" situation by 2.5%. It should be noted, however, that this measure, if based on edited data, will include as well as response bias, any bias introduced in the manipulation of data after data capture.

Based on these data, a measure of bias is

$$B_i = \frac{(n_{.i} - n_{Li}) - (n_{i.} - n_{iL})}{n_{..}} \times 100.$$

The terms n_{Li} and n_{iL} adjust for non-response in the LFS and Census, respectively.

Another estimate of bias is calculated as

$$B'_i = \frac{n_{..} - n_{.L}}{n_{.i}} B_i$$

In this case, the absolute bias is given as the percentage of $n_{.i}$ (i.e., the size of the category of interest) rather than $n_{..}$ (the total population size). The inclusion of the quantity $n_{.L}$ adjusts for blank responses in the census.

The preceding formulae may be interpreted as follows: $n_{i.}$ is the total for category i according to the LFS; $n_{.i}$ is the total for category i according to the census. The difference between $n_{i.}$ and $n_{.i}$ is thus the estimate of the bias (under our assumption that the LFS provides true values). B_i is the bias expressed as a percentage of the total population size ($n_{..}$). The rest of the formula accounts for responses that are blank or invalid according to the LFS. B'_i differs from B_i in that the bias is expressed as a percentage of the population possessing the characteristic i as determined by the Census. Thus B_i is appropriate if it is absolute values of bias that are of concern since the denominator is independent of i. However, if it is desired to control for subclass size, then B'_i should be used. Other measures produced by this study include, for each variable studied, the proportion of cases with the same code for the two sources.

Le biais de réponse est la différence entre les réponses fournies par les répondants au recensement de 1976 et les réponses "vraies" (ou plus correctes) recueillies par l'autre source de données. Ainsi, un biais de 2.5 % dans une catégorie donnée signifie que les chiffres du recensement sont 2.5 % plus élevés que les chiffres correspondant à la situation "vraie". Cependant, il ne faut pas oublier que si cette mesure du biais de réponse est fondée sur des données épurées, elle inclut également tout autre type de biais introduit après la saisie lors de la manipulation des données.

Avec ces données, le biais peut être calculé comme

$$B_i = \frac{(n_{.i} - n_{Li}) - (n_{i.} - n_{iL})}{n_{..}} \times 100.$$

Les termes n_{Li} et n_{iL} servent à ajuster pour la non-réponse présente respectivement dans le EPA et le recensement.

L'estimation du biais de réponse peut également se calculer de la façon suivante:

$$B'_i = \frac{n_{..} - n_{.L}}{n_{.i}} B_i$$

Dans ce cas, le biais absolu est exprimé en pourcentage de $n_{.i}$, la taille de la catégorie en cause, plutôt que de $n_{..}$, la taille de la population totale. L'inclusion de la quantité $n_{.L}$ permet de tenir compte des réponses laissées en blanc au recensement.

Les formules qui précèdent peut être interprétée de la façon suivante: $n_{i.}$ est le total correspondant à la catégorie i, selon l'EPA et $n_{.i}$ celui donné par le recensement. L'écart entre $n_{i.}$ et $n_{.i}$ est donc l'estimation du biais (dans l'hypothèse où les valeurs réelles sont celles données par l'EPA). B_i est le biais exprimé en pourcentage de la population totale ($n_{..}$). Le reste de la formule correspond aux réponses laissées en blanc ou jugées incorrectes, selon l'EPA. B'_i diffère de B_i étant donné que le biais est exprimé en pourcentage de la population possédant la caractéristique i, selon le recensement. Par conséquent, on utilisera B_i, lorsque c'est la valeur absolue du biais qui importe vu que le dénominateur ne dépend pas de i. Toutefois, si l'on veut déterminer l'importance des sous-classes, il faut alors utiliser B'_i. Les autres mesures produites dans le cadre de cette étude donnent, pour chaque variable étudiée, la proportion de cas ayant le même code pour les deux sources.

The Type of Dwelling Check Study also provides measures of response bias. The formula used is basically the same as the one above but no attempt is made to distribute blank or invalid responses since these were excluded from the study. Bias is presented in absolute form and also as a proportion of a base. The relative bias in this study is analogous to B_i' (defined above) with the subclass total as the base. It is calculated as $\frac{n_{.i} - n_{i.}}{n_{.i}}$. A quantity called a gross difference rate is also calculated. This is a count of the number of disagreements between the two data sources, for a given category, taken as a proportion of the base population. Using n_{ij} as defined above, the gross difference rate for the category k is $(1/n..)$ $(\sum_j n_{kj} + \sum_i n_{ik} - 2n_{kk})$. This is the sum of the off-diagonal elements in row and column k in the schematic table above, expressed as a proportion of the population total, $n_{..}$.

L'étude de la vérification du genre de logement s'intéresse également à la mesure du biais de réponse. Fondamentalement, la formule employée est la même que celle présentée plus haut, sauf qu'on ne tient pas du tout compte des réponses laissées en blanc ou jugées incorrectes, étant donné que l'étude en question les ignore. Le biais est exprimé en valeur absolue et également en pourcentage par rapport à une base donnée. Le biais relatif établi dans cette étude est analogue à B_i' (défini plus haut), la base de comparaison étant le total de la sous-classe. Dans les calculs, il est représenté par le terme $\frac{n_{.i} - n_{i.}}{n_{.i}}$. On calcule également le taux différentiel brut, en déterminant le nombre de données incompatibles des deux sources, pour une catégorie particulière, et en l'exprimant en pourcentage de la population de base. Si on utilise le terme n_{ij} défini plus haut, le taux différentiel brut pour la catégorie k est $(1/n..)$ $(\sum_j n_{kj} + \sum_i n_{ik} - 2n_{kk})$, c'est-à-dire la somme des éléments non diagonaux dans la rangée et la colonne k dans le tableau schématique précédent, qui est exprimée en pourcentage de la population totale, $n_{..}$.

It can be shown (see [1]) that, when the two surveys are independent and carried out under identical conditions, the gross difference rate is an unbiased estimate of twice the simple response variance. This can be seen intuitively by noting that the gross difference rate measures and cumulates the differences between responses for the same individuals in two surveys. Thus replication is present and these differences can be used to measure simple response variance. It should be emphasized that to the extent that there is positive correlation between the responses for the two surveys, the gross difference rate will be an underestimate of the simple response variance.

On peut démontrer (voir l'ouvrage n° [1] dans la bibliographie) que lorsque les deux enquêtes sont menées de façon indépendante dans des conditions identiques, le taux différentiel brut est une estimation exempte de biais qui équivaut au double de la variance de réponse simple. On arrive tout logiquement à cette conclusion puisque le taux différentiel brut mesure la somme des écarts entre les réponses recueillies auprès des mêmes particuliers dans les deux enquêtes. Il y a donc répétition d'enquête et les écarts observés permettent de mesurer la variance de réponse simple. Il convient de souligner que, dans la mesure où il y a une corrélation positive entre les réponses des deux enquêtes, le taux différentiel brut est une sous-estimation de la variance de réponse simple.

The gross difference rate for a given characteristic i counts all disagreements between the two data sources as an error. That is, any record that does not have the same code according to both data sources is added to the gross difference rate count. The gross difference rate is a measure of the extent to which errors occurred whether or not they cancel (compensate) each other. The relative bias is a measure of the net effect of errors on the final estimate.

Pour l'établissement du taux différentiel brut pour une caractéristique particulière i, toute divergence entre les données des deux sources est considérée comme une erreur. Autrement dit, toute donnée qui n'a pas le même code dans les deux sources est ajoutée au nombre des données incompatibles qui servent à calculer le taux différentiel brut. Le taux différentiel brut mesure les erreurs observées, que celles-ci s'annulent ou non. Le biais relatif mesure l'effet net des erreurs sur l'estimation finale.

To calculate estimates of disagreement for the Reverse Record Check Content Study, the results from the census and Reverse Record Check were cross-tabulated for all variables of concern. Rates were calculated for each valid value for each variable under consideration. Gross difference rates and estimates of relative bias were calculated.

En vue du calcul du nombre des données incompatibles dans l'étude du contenu de la contre-vérification des données, les chiffres du recensement et ceux de la contre-vérification des données ont été recoupés pour toutes les variables à l'étude. Pour chacune d'entre elles, le taux a été calculé pour chaque valeur acceptable. Les taux différentiels bruts et les estimations du biais relatif ont également été calculés.

For two of the date of birth components (actual year and decade), another measure of the degree of difference was estimated by assigning weights in proportion to the size of the difference. For example, a one year difference is less important than a 10 year difference. Using the cross-tabulation for actual year, as reported in the two data sources, the difference measure was calculated as:

$$D_j^2 = \frac{\sum_i [(j-i)^2 n_{ij}]}{\sum_i n_{ij}}$$

The denominator is the total number of persons born in year j according to one source (say, the 1976 Census). The numerator is the weighted sum of those people whose year of birth according to the second source is not j. This is because, for n_{ii}, $(i-j)=0$ so this term does not enter into the sum in the numerator. The weights are the square of the difference in years between the two sources.

Another difference measure indicates the extent to which errors tend to cluster within the same record. It measures the total number of inconsistencies in records which have at least one inconsistency. A set of indicators (one for each field) must be created. A "1" is to indicate disagreement. S_i is the indicator value for field i for a given record (S_i = 0 or 1). $S=\Sigma_i S_i$ is the number of disagreements for a given record as observed in the two data sources. Counts are provided of the number of records for which S_i = 1 and S = 0, 1...

The Type of Dwelling Check Study also measured non-response bias which occurs whenever respondents are different from non-respondents. Non-response bias is the extent to which a given statistic differs between respondents and non-respondents. Simple tests were carried out to compare the distribution of census codes for respondents and non-respondents. The distribution for the latter group was based on data from a non-census source.

In many cases the results are accompanied by standard errors. These have in some cases been reproduced in this report and should be kept in mind when drawing conclusions based on the results. In other words, the bias and variance measures reproduced in this report

Pour deux composantes de la date de naissance (l'année et la décennie), l'estimation du degré de divergence a été faite par une pondération des résultats en fonction de l'importance des différences observées. Ainsi, un écart d'une année est moins important qu'un écart de 10 années. Pour calculer la différence à partir du classement recoupé des données des deux sources en fonction de l'année courante, on a utilisé la formule suivante:

$$D_j^2 = \frac{\sum_i [(j-i)^2 n_{ij}]}{\sum_i n_{ij}}$$

Le dénominateur est le nombre total de personnes nées durant l'année j selon une des sources (le recensement de 1976, par exemple). Le numérateur est la somme pondérée des personnes qui, selon l'autre source, sont nées une autre année que j, étant donné que, pour n_{ii}, $(i-j)=0$; par conséquent, ce terme n'entre pas dans la somme au numérateur. Les coefficients de pondération correspondent au carré de la différence, en années, entre les deux sources observées.

Une autre mesure de la différence consiste à déterminer jusqu'à quel point les erreurs se retrouvent dans les mêmes questionnaires. On mesure alors le nombre total de données incompatibles relevées dans les questionnaires qui présentent au moins une incohérence. Il faut alors établir un ensemble d'indicateurs, à raison d'un par zone. La divergence de résultats est exprimée par "1". S_i est la valeur de l'indicateur pour la zone i d'un questionnaire donné (S_i = 0 ou 1). $S=\Sigma_i S_i$ est le nombre de divergences relevées entre les deux sources dans un questionnaire donné. On détermine alors le nombre de questionnaires dont S_i = 1 et S = 0, 1...

L'étude de la vérification du genre de logement donne également les mesures du biais de non-réponse dans les cas où répondants et non-répondants étaient des personnes différentes. (Soulignons que le biais de non-réponse indique le degré de divergence entre les répondants et les non-répondants.) Des tests simples ont permis de comparer la répartition des codes du recensement entre répondants et non-répondants. Dans ce dernier cas, la répartition a été faite à partir des données d'une source autre que le recensement.

Dans bien des cas, les résultats indiquent également les erreurs-types. Par conséquent, on veillera à ne pas oublier ce point au moment de tirer des conclusions fondées sur ces chiffres. En d'autres mots, les mesures du biais et de la variance données dans le présent document sont

are themselves subject to error since they are based on samples. For this reason, readers should be particularly wary of relying heavily on results that are based on small sample sizes. Where standard errors are provided, the 95% confidence interval for a result x is approximated by $x \pm 2S_x$ where S_x is the standard error associated with the result x.

fondées sur des résultats d'échantillon. C'est pourquoi les lecteurs devront se montrer particulièrement prudents au moment d'appliquer des résultats qui sont fondés sur des échantillons de petite taille. Lorsque l'erreur-type est connue, l'intervalle de confiance de 95 % d'un résultat x est exprimé de façon approximative par $x \pm 2S_x$ où S_x est l'erreur-type du résultat x.

SECTION III

DESCRIPTION OF THE 1976 CENSUS

3.1 Background

3.1.1 General

The census reference date was Tuesday, June 1, 1976. Every resident of Canada alive at midnight May 31/June 1 was to be enumerated. Provision was made to identify people away from home and to estimate the number missed in each locality. Special care was taken to enumerate collective dwellings(1) and their residents as accurately as possible.

3.1.2 The questionnaire

The 1976 Census questionnaires (see Appendix I) were the short form, Form 2A, with 13 questions and the long form, Form 2B, containing an additional six questions. Every household in Canada received a questionnaire. Two thirds of the households received the Form 2A version requesting basic population and housing information. The items covered were age, sex, marital status, relationship to head of household, mother

(1) The term "dwelling" refers to a structurally separate set of living quarters with a private entrance from outside or from a common hallway or stairway inside the building; i.e., the entrance must not be through someone else's living quarters. The term "collective dwelling" refers to a dwelling in which a large number of unrelated persons are likely to reside. Included are hotels, motels, hospitals, staff residences, institutions, military camps, work camps, all jails and missions, and rooming- or lodging-houses with 10 or more persons not related to the head of the household. Also included are small hotels, nursing homes, etc., which display indications of a business establishment (e.g., such signs as "Eventide Home", "Mrs. Smith's Nursing Home"), even though there are fewer than 10 persons not related to the head of the household. Dwellings that are not collectives are called private dwellings. A person or group of persons occupying one dwelling is called a household.

SECTION III

DESCRIPTION DU RECENSEMENT DE 1976

3.1 Structure de base

3.1.1 Renseignements généraux

Le recensement de 1976 a eu lieu le mardi 1er juin. Tout résident du Canada vivant à minuit le soir du 31 mai au 1er juin a été pris en compte. Des mesures ont été prévues pour tenir compte des personnes absentes et pour estimer leur nombre dans chaque localité. On a apporté une attention toute spéciale au dénombrement des logements collectifs(1) et de leurs résidents pour qu'il soit le plus précis possible.

3.1.2 Le questionnaire

Les questionnaires du recensement de 1976 (voir l'appendice I) comprenrent la formule 2A (questionnaire abrégé) qui comporte 13 questions, et la formule 2B (questionnaire complet) qui en contient six de plus. Un questionnaire a été envoyé à tous les ménages du Canada. Les deux tiers des ménages ont reçu la formule 2A qui demande des renseignements de base sur la population et le logement, et plus particulièrement sur l'âge, le sexe, l'état matrimonial, le lien

(1) Le terme "logement" signifie un ensemble structuralement distinct de pièces d'habitation ayant une entrée privée donnant sur l'extérieur ou sur un corridor ou un escalier commun à l'intérieur, c.-à-d. que l'entrée doit donner accès au logement sans qu'on ait à passer par les pièces habitation de quelqu'un d'autre. L'expression "logement collectif" signifie un logement dans lequel peuvent habiter un grand nombre de personnes sans lien de parenté. Il peut s'agir d'un hôtel, d'un motel, d'un hôpital, d'une résidence de personnel, d'une institution, d'un camp militaire, d'un baraquement, d'une prison, d'un refuge, d'une pension ou d'une maison de chambres comptant 10 personnes ou plus sans lien de parenté avec le chef de ménage. Il peut également s'agir d'un petit hôtel, d'une maison de repos, etc., qui s'affiche comme établissement de commerce (par ex., portant une enseigne comme "Foyer Laurentien", "Maison Mon Repos"), même s'il s'y trouve moins de 10 personnes sans lien de parenté avec le chef de ménage. Les logements qui ne sont pas collectifs sont des logements privés. Une personne ou un groupe de personnes occupant un même logement constitu un ménage.

tongue and a few questions on housing. The remaining third of the households, scientifically selected to yield a valid nation-wide sample, received the Form 2B version of the questionnaire with its six additional questions about education, employment and migration. These were to be answered for all members of the household 15 years of age and over.

Other census forms were used to enumerate individuals not included on a household questionnaire; for example, temporary residents in private and collective dwellings. A special form was also used to enumerate Canadian government and military personnel stationed outside Canada.

Households in the more densely populated areas received postage-paid envelopes and mailed back their completed forms. This method of enumeration is referred to as mail-back. Residents in other areas kept their forms until they were picked up, after June 1, by Census Representatives (CRs).(2) This type of enumeration is referred to as pick-up.

Most of the questions on the population and housing questionnaires were answered by simply filling in a circle with a pencil included in the enumeration package. FOSDIC (Film Opitcal Sensing Device for Input to Computers), the electronic input system at Statistics Canada, read only the filled-in circles.

3.1.3 Methodology

Two major methodological innovations were introduced in the 1971 Census. Self-enumeration(3) was introduced to approximately 98% of Canadian households. By allowing respondents to fill in the answers on their questionnaires in their own time, it was felt that more accurate information would be obtained. Respondents could use their records at their leisure to search for information, enumerator bias could be eliminated, and the accuracy of responses to sensitive questions could improve. The second

(2) The term "Census Representative" is the same as the term "enumerator" used in Section II. The former is the official term used in the census.

(3) Under self-enumeration, respondents complete the questionnaires themselves, and the questionnaires are either returned by mail or collected by a CR. Questionnaires not completed by respondents are subject to appropriate follow-up by CRs.

avec le chef de ménage, la langue maternelle et certaines caractéristiques du logement. Les ménages qui font partie du troisième tiers ont été choisis selon une formule scientifique afin de constituer un échantillon valide à l'échelle du pays; ils ont reçu la formule 2B qui contient six questions additionnelles sur l'instruction, l'emploi et la migration. Tous les membres du ménage âgés de 15 ans et plus devaient répondre à ces six questions.

D'autres formules de recensement ont été utilisées pour dénombrer les personnes non comprises dans les questionnaires des ménages, par exemple, les résidents temporaires des logements privés et collectifs. Une formule spéciale a aussi été utilisée pour dénombrer les fonctionnaires et les militaires canadiens en poste à l'extérieur du Canada.

Les ménages des régions les plus densément peuplées ont reçu une enveloppe affranchie dans laquelle ils renvoyaient par la poste leur questionnaire rempli. Cette méthode de dénombrement est appelée le retour par la poste. Les résidents des autres régions conservaient leur questionnaire jusqu'à ce qu'un représentant du recensement (RR)(2) passe le reprendre après le 1er juin. Cette méthode de dénombrement se nomme la reprise.

Pour la plupart des questions sur la population et le logement, les répondants devaient simplement noircir un cercle avec le crayon compris dans la trousse de dénombrement. Le FOSDIC (appareil de lecture optique pour transfert informatique), qui est l'appareil d'introduction des données de Statistique Canada, ne lit que les cercles noircis.

3.1.3 Méthodologie

Deux améliorations méthodologiques importantes ont été apportées aux méthodes de recensement de 1971. La méthode de l'autodénombrement(3) a été appliquée à environ 98 % des ménages canadiens. On estimait alors que les renseignements seraient plus précis si les répondants remplissaient eux-mêmes le questionnaire au moment qu'ils jugeraient le plus opportun. Ils pouvaient de cette façon consulter leurs dossiers et documents en toute liberté pour trouver les renseignements demandés; l'erreur systématique de l'agent recenseur se trouvait ainsi éliminée et les réponses aux

(2) L'expression "représentant du recensement", qui a été officiellement en usage au recensement de 1976, est synonyme de l'expression "agent recenseur", employée dans la section II.

(3) Conformément à la méthode d'autodénombrement, les répondants remplissaient eux-mêmes les questionnaires et les renvoyaient par la poste ou les conservaient jusqu'à ce qu'un RR vienne les reprendre. Ce dernier effectuait un suivi lorsque les répondants n'avaient pas rempli leur questionnaire.

innovation was the introduction of FOSDIC. These 1971 innovations were retained for the 1976 Census.

3.1.4 Sampling

In the census, sampling refers to the method of data collection whereby, instead of requiring all households to answer all census questions, only a sample is required to answer all the questions.

The main benefits from the use of sampling in a census are the reduction of costs and overall response burden. There is however, a loss of precision in the census figures based on the sample by the introduction of sampling variance. The net loss in precision may have been counterbalanced by self-enumeration and by a reduction in processing errors arising from the improved controls which are made possible by the reduced size of the census. The total variance estimates that accompany the published census figures include the contribution from sampling variance.

In 1971, after an intensive investigation of the relative costs (e.g., loss of data quality) and benefits (e.g., lower cost) of alternative sampling ratios for different combinations of questions, a uniform sampling ratio of one-third was recommended. In 1976, the same one-third sampling ratio was adopted. Further details concerning sampling in the 1976 Census can be found in [4].

3.1.5 Enumeration areas

In 1976, Canada was divided into 35,154 enumeration areas (EAs). The EA is a spatial unit composed of a cluster of geographically contiguous households and assigned to one CR who is responsible for the enumeration of this area. The 1976 Census program employed approximately 30,000 CRs.(4) Urban EAs contain an average of 280 households and rural EAs contain an average of 120 households. An EA has fewer than 100 farms and never cuts across established provincial, municipal and other boundaries. EAs must be consistent with all the provincial and municipal organizations and the geostatistical areas define by Statistics Canada. Each EA belonged to a Census Commissioner District (CCD) which was assigned one Census Commissioner who was responsible for recruiting, training and supervising approximately 18 CRs.

(4) In some cases, especially in rural EAs, a CR was responsible for more than one EA.

questions délicates devenaient plus précises. La mise sur pied du système FOSDIC est la deuxième amélioration qui, comme la première, a été maintenue pour le recensement de 1976.

3.1.4 Échantillonnage

Dans le contexte du recensement, l'échantillonnage est une méthode de collecte de données au moyen duquel seul un échantillon des ménages, et non l'ensemble, doit répondre à toutes les questions du recensement.

Les principaux avantages de l'échantillonnage dans le cadre d'un recensement est la réduction des coûts et du fardeau de réponse en général. Toutefois, les données du recensement tirées de l'échantillon sont moins précises à cause de la variance d'échantillonnage qui en résulte. Il est possible que la diminution nette de la précision des données soit compensée par l'autodénombrement et par une réduction des erreurs de dépouillement attribuable aux contrôles plus efficaces que favorise la taille réduite du recensement. Les estimations de la variance totale fournies avec les données publiées du recensement tiennent compte des effets de la variance d'échantillonnage.

En 1971, après un examen exhaustif des coûts (par ex., la diminution de la qualité des données) et des avantages relatifs (notamment, des coûts moins élevés) d'autres fractions de sondage pour des combinaisons différentes de questions, on a recommandé l'adoption d'une fraction de sondage uniforme d'un tiers. La même fraction de sondage a été utilisée en 1976. De plus amples détails sur l'échantillonnage pour le recensement de 1976 sont fournis dans l'ouvrage n° [4] de la bibliographie.

3.1.5 Secteurs de dénombrement

En 1976, le Canada a été divisé en 35,154 secteurs de dénombrement (SD). Le SD est une unité géographique formée d'un groupe de ménages voisins; un RR est affecté au dénombrement de chaque SD. Environ 30,000 RR(4) ont été embauchés pour le recensement de 1976. Les SD urbains contiennent 280 ménages en moyenne et les SD ruraux en contiennent environ 120. Un SD comprend moins de 100 exploitations agricoles et ne déborde jamais les limites provinciales, municipales ou autres. Les SD doivent être établis en tenant compte des limites provinciales et municipales et des régions géostatistiques définies par Statistique Canada. Chaque SD fait partie d'un district de commissaire au recensement (DCR) qui relève d'un commissaire au recensement; ce dernier est chargé du recrutement, de la formation et de la surveillance d'environ 18 RR.

(4) Dans certains cas, particulièrement dans les SD ruraux, un RR peut être chargé du dénombrement de plusieurs SD.

3.2 Field Procedures

3.2.1 Enumeration of mail-back, pick-up, and canvasser(5) areas(6)

In mail-back areas, which were concentrated mainly in urban centres, the CR dropped off the questionnaire and verified it for completeness when it was returned by mail. CRs made a telephone follow-up only when a respondent failed to answer certain questions. At every third private household, as designated on the Visitation Record (VR),(7) the CR left a Form 2B. All other private households received a Form 2A. A follow-up operation, subsequent to the questionnaire mail-back, had three important functions. The first was to complete questionnaires that did not meet the edit requirements and that could not be completed by telephone follow-up. The second was to retrieve a questionnaire from a household that had failed to mail back its questionnaire. The third was to visit each unoccupied dwelling listed during drop-off, which occurred in advance of Census Day, so as to determine if it was still unoccupied on Census Day. If not, the people living in the dwelling were enumerated during the revisit.

In pick-up areas, which were located mainly in rural parts of the country, drop-off occurred as in mail-back areas. CRs returned to the dwelling to pick up the completed questionnaire. During this second visit questionnaires were reviewed and verified for completeness. CRs were instructed to attempt during this visit to obtain an answer for all unanswered questions.

There was no sampling in canvasser areas and all population and housing information was collected on the long form (2B) questionnaire. Sampling was not used since canvasser areas were too small, in terms of population, to justify it. Enumeration consisted of the CR travelling from dwelling to dwelling interviewing householders.

(5) Canvassing is a method of enumeration by which the CR fills out the questionnaire while interviewing the respondent. Canvasser enumeration was used in remote and sparsely populated areas.

(6) Paragraphs 3.2.1 and 3.2.2 refer only to the enumeration of private dwellings.

(7) A VR was used to list every dwelling in the EA. For each dwelling the name of the head of the household, the address and the number of occupants were recorded.

3.2 Opérations sur le terrain

3.2.1 Dénombrement des secteurs de retour par la poste, de reprise et de recensement par représentant(5,6)

Dans les secteurs de retour par la poste, qui se situent principalement dans les centres urbains, le RR remettait un questionnaire à chaque ménage et vérifiait si le questionnaire renvoyé par le répondant était complet. Il effectuait un suivi téléphonique seulement lorsqu'un répondant avait négligé de répondre à certaines questions. Comme il est indiqué dans le Registre des visites (RV)(7), le RR laissait une formule 2B à tous les trois ménages privés. Tous les autres ménages privés recevaient une formule 2A. L'opération du suivi, qui était entreprise dans les secteurs de retour par la poste, avait trois objectifs principaux. Le premier était de compléter les questionnaires qui ne répondaient pas aux normes de contrôle et ne pouvaient pas être remplis par téléphone. Le deuxième consistait à récupérer les questionnaires des ménages qui avaient omis de les renvoyer par la poste. Le troisième était de déterminer si tous les logements inoccupés visités avant le jour du recensement pour la livraison des questionnaires étaient toujours inoccupés le jour du recensement. S'ils ne l'étaient plus, les personnes vivant dans ces logements étaient dénombrés au cours de la nouvelle visite.

Dans les secteurs de reprise, qui sont situés principalement dans des régions rurales, la livraison a été effectuée de la même façon que dans les secteurs de retour par la poste. Les RR retournaient au logement pour reprendre les questionnaires. Ils s'assuraient, au cours de cette deuxième visite, que les questionnaires étaient dûment remplis et cherchaient à obtenir les réponses aux questions que les répondants avaient sautées.

Il n'y a pas eu d'échantillonnage dans les secteurs de recensement par représentant et toutes les données sur la population et le logement ont été recueillies au moyen du questionnaire complet (formule 2B). On n'a pas eu recours à l'échantillonnage parce que les secteurs de recensement par représentant ne sont pas assez peuplés. Le RR devait se rendre à chaque logement pour interviewer une personne responsable dans les ménages.

(5) Dans les secteurs de recensement par représentant, le RR remplit le questionnaire en interviewant le répondant. Cette méthode de dénombrement est appliquée dans les régions éloignées ou peu peuplées.

(6) Les paragraphes 3.2.1 et 3.2.2 portent uniquement sur le dénombrement des logements privés.

(7) Le RV contient la liste de tous les logements d'un SD. Le nom du chef de ménage, l'adresse et le nombre d'occupants de chaque logement y sont aussi indiqués.

3.2.2 Enumeration of temporary residents, absent persons and collective dwellings

During the edit of population and housing questionnaires, the CR checked Question H3 ("How many visitors or other persons who have a usual home elsewhere in Canada stayed overnight on May 31/June 1?"). If the respondent had marked any answer other than "None", the CR was to obtain basic demographic data and some identification information for each temporary resident.

A member of a household was considered absent if it was established that the individual would not return before enumeration had been completed and the information could not be obtained from other household members for the questionnaire to pass edit. In such cases, the CR was to obtain as much information as possible from the other members of the household.

Collective dwellings are classified into 15 distinct categories that include such institutions as hotels, lodging-houses, work camps, and jails. The enumeration procedures for each category of collective dwelling for both permanent and temporary residents (those who usually resided elsewhere or had been in an institution for less than six months) were detailed and very specific. Collective dwellings were not sampled and all received Forms 2B.

3.2.3 Field Quality Control Operation

The Field Quality Control Operation, performed before enumeration materials were shipped from the field to the Regional Office, ensured that all EAs from across Canada met certain minimum standards before they arrived at the processing office.

The EA coverage check was performed on all EAs and ensured that all questionnaires were present in the EA box. The next check, taken on a sample of population and housing documents, ensured that questionnaires were properly completed. The third check was an agriculture Quality Control check. The collective dwelling check was applied only to selected collective dwellings. A coverage check for permanent and temporary residents was also carried out on all collective EAs. Finally, a Quality Control Technician determined the percentage of incomplete questionnaire forms (used to enumerate absent persons) present in each EA box, and if the percentage was 2% or over, the EA would be rejected. If an EA was rejected, the Quality Control Technician indicated the part(s) of

3.2.2 Dénombrement des résidents temporaires, des personnes absentes et des logements collectifs

Au cours du contrôle des questionnaires sur la population et le logement, le RR vérifiait la question H3 ("Combien de visiteurs ou d'autres personnes ayant leur résidence habituelle ailleurs au Canada séjournaient ici la nuit du 31 mai au 1er juin?"). Si le répondant avait inscrit une réponse autre que "Aucun", le RR devait obtenir les données démographiques de base et quelques renseignements d'identification sur chaque résident temporaire.

Un membre d'un ménage était considéré comme absent s'il était établi que cette personne ne serait pas de retour avant la fin du dénombrement et que d'autres membres du ménage ne pourraient pas fournir les renseignements nécessaires pour que le questionnaire ne soit pas rejeté au contrôle. Dans de tels cas, le RR devait recueillir autant de renseignements que possible auprès du reste du ménage.

Les logements collectifs sont répartis en 15 catégories distinctes qui comprennent des établissements tels que les hôtels, les pensions, les baraquements et les prisons. Les méthodes de dénombrement applicables à chaque catégorie de logement collectif tant pour les résidents permanents que temporaires (ceux qui ont leur résidence habituelle ailleurs ou qui ont résidé dans une institution pendant moins de six mois) étaient détaillées et très précises. Les personnes occupant des logements collectifs n'ont pas été échantillonnées et ont reçu les questionnaires complets (formule 2B).

3.2.3 Contrôle qualitatif sur le terrain

Le contrôle qualitatif sur le terrain, qui est effectué avant que les questionnaires soient envoyés aux bureaux régionaux, permet de vérifier que toutes les SD au Canada répondent à certaines normes fondamentales avant leur dépouillement.

La vérification de la couverture de tous les SD visait à assurer que les boîtes de SD contenaient tous les questionnaires requis. La deuxième vérification, effectuée à partir d'un échantillon des questionnaires sur la population et le logement, devait déterminer si tous les questionnaires avaient été bien remplis. La troisième vérification portait sur le contrôle qualitatif des questionnaires agricoles. Seuls certains logements collectifs ont fait l'objet d'un contrôle. Une vérification de la couverture relativement aux résidents permanents et temporaires a aussi été effectuée dans tous les SD collectifs. Enfin, un technicien du contrôle qualitatif devait déterminer le pourcentage de questionnaires incomplets (utilisés pour dénombrer les personnes absentes) dans chaque boîte de SD et, si cette proportion était égale ou supérieure

the assignment that required follow-up. The EA was returned to the CR for follow-up to correct all errors. EAs that were rejected at first review were subjected to a second review.

3.3 Regional Office Processing (ROP)

There were eight Regional Offices involved in processing the 1976 Census. Regional Office Processing consisted of seven operations. Operation 1 dealt with the receipt of materials from the field and with their shipment to Ottawa. This operation also dealt with the collection of information for the Total Variance Study (see Section IV). Operation 2 is not relevant to this report. A match related to the Reverse Record Check (see Section VIII) was handled in Operation 3. Operations 4 and 5 were concerned with the checking of the questionnaire. Operation 5 was the largest of the ROP operations in terms of scope and importance. Its purposes were to ensure that the information given by the respondent was in machine-readable form, that certain information on the questionnaires matched corresponding entries recorded in the VR and that numerical codes were assigned to write-in answers. Operation 6 dealt with the Response Rate Study (see Section V). Finally, in Operation 7, certain information pertaining to the EA (such as total population) was calculated for subsequent process control purposes.

The Regional Offices were also responsible for the technical aspects of the Telephone Assistance Service (TAS). TAS was introduced in 1971 to provide special services to respondents to resolve problem situations. TAS was available to all respondents and it operated for 10 days surrounding Census Day. TAS operators were trained in the use of reference manuals. Questions that could not be answered by the operators were passed on for further action.

3.4 Head Office Processing (HOP)

This processing stage encompassed the receipt of all EAs from the Regional Offices, the capture of data onto magnetic tape, and the manual resolution of certain inconsistencies through on-line terminals. The final product was a file submitted to the Edit and Imputation System. HOP consisted of three operations.

à 2 % des questionnaires, la boîte était rejetée. Le cas échéant, le technicien du contrôle qualitatif indiquait les parties des formules qui nécessitaient un suivi. La boîte était alors renvoyée au RR qui devait effectuer un suivi pour corriger toutes les erreurs. Les boîtes qui étaient rejetées à la première vérification étaient soumises à une deuxième vérification.

3.3 Dépouillement au bureau régional (DBR)

Huit bureaux régionaux ont été chargés du dépouillement des questionnaires du recensement de 1976. Le dépouillement au bureau régional comprenait sept opérations. L'opération 1 comportait la réception des questionnaires recueillis sur le terrain et leur envoi au bureau central d'Ottawa, de même que la collecte de renseignements aux fins de l'étude de la variance totale (voir la section IV). L'opération 2 n'est pas pertinente au présent rapport. L'opération 3 consistait à effectuer un couplage avec la contre-vérification des dossiers (voir la section VIII). Les opérations 4 et 5 avaient trait à la vérification du questionnaire. L'opération 5 était l'étape la plus importante du DBR. Elle consistait à vérifier si les renseignements fournis par le répondant pouvaient être lus par machine, si certains renseignements inscrits sur les questionnaires et les données correspondantes figurant dans le RV concordaient, et si les codes numériques appropriés étaient attribués aux réponses en toutes lettres. L'opération 6 concernait l'étude du taux de réponse (voir la section V) et l'opération 7 consistait à calculer certains tableaux relatifs aux SD (par exemple, la population totale) aux fins de la vérification subséquente des méthodes.

Les bureaux régionaux étaient aussi responsables du fonctionnement du Service auxiliaire téléphonique (SAT) qui a été mis sur pied en 1971 afin d'aider les répondants qui éprouvaient certaines difficultés à remplir leur questionnaire. Tous les répondants pouvaient recourir au SAT qui a été mis en exploitation pendant 10 jours avant et après le jour du recensement. Les téléphonistes du SAT avaient appris à utiliser les documents de référence. Les questions auxquelles ils ne pouvaient pas répondre étaient transmises aux personnes compétentes.

3.4 Dépouillement au bureau central (DBC)

Cette étape du dépouillement comprenait la réception de toutes les boîtes de SD des bureaux régionaux, la saisie des données sur bandes magnétiques et la correction manuelle de certaines incohérences à l'aide de terminaux en direct. Le produit final était un fichier soumis au système de contrôle et d'imputation. Le DBC comprend trois opérations.

The first operation functioned basically as a feeder mechanism for microfilming (the process whereby the questionnaires were photographed) and FOSDIC. After the microfilm was developed, it was fed through FOSDIC which scanned the microfilm and transferred the data onto magnetic tape. FOSDIC operates by recognizing the dark circles filled in by the respondents. In case of a respondent having filled in several answers to one question, FOSDIC, in general, records the darker circle.

The second operation analysed the data captured from the questionnaires to ensure that they met pre-established logical and structural constraints. The analysis program could result in the acceptance, conditional acceptance, or rejection of an EA. Conditional acceptance required clerical intervention while rejection meant that the EA had to be recaptured by microfilming and FOSDIC.

The final HOP operation dealt with specific types of returns which were not processed through the Regional Offices. These included those for naval personnel, Canadians overseas, and temporary residents.

3.5 The Edit and Imputation System

The final stage in the processing of 1976 Census data consisted of editing the data and preparing them for publication. The principal objective of this system was to eliminate inconsistencies and to impute for blank values. The formation of families based on information provided for individuals in the household was also a function of the Edit and Imputation System.

The Edit and Imputation System was also responsible for deriving two sets of weights. The first is based on the fact that some information is gathered for only one third of the population. This method produced weights which average three but are very seldom exactly three. The second weight compensates for temporary residents not enumerated at their usual place of residence.

Further details concerning the 1976 Census can be found in [16].

La première opération servait principalement à fournir les renseignements qui devaient être microfilmés puis traités par le FOSDIC. Une fois les microfilms développés, ils étaient captés par FOSDIC qui les analysait et transférait les données sur bande magnétique. Le FOSDIC capte les cercles noircis par les répondants. Si un répondant a noirci plusieurs cercles en réponse à une question, ce système enregistre habituellement le cercle le plus foncé.

La deuxième opération consistait à analyser les données saisies afin de vérifier qu'elles répondaient aux normes de logique et de structure préalablement établies. Suivant ce programme d'analyse, une boîte de SD était acceptée, acceptée sous réserve ou rejetée. Lorsqu'une boîte était acceptée sous réserve, elle devait être traitée par le personnel compétent, tandis que lorqu'elle était rejetée, elle devait être saisie de nouveau par microfilmage et captée par le FOSDIC.

La dernière opération était le traitement de certains types de questionnaires qui n'avaient pas été dépouillés dans les bureaux régionaux, notamment les questionnaires des membres de la marine, des Canadiens à l'étranger et des résidents temporaires.

3.5 Système de contrôle et d'imputation

La dernière étape du dépouillement des données du recensement de 1976 consistait à vérifier les données et à les préparer en vue de leur publication. Le système de contrôle et d'imputation servait principalement à éliminer les incohérences et à imputer une donnée dans les cas de non-réponse. Il permettait aussi de déterminer la composition des familles à partir des renseignements fournis par les membres des ménages.

Le système de contrôle et d'imputation a également servi à établir deux types de pondération. Le premier est fondé sur le fait que certains renseignements ne sont recueillis qu'auprès d'un tiers de la population. Cette méthode a produit des poids qui s'élèvent en moyenne à trois, mais qui se chiffrent très rarement à ce nombre précis. Le second type tient compte des résidents temporaires non dénombrés à leur lieu de résidence habituelle.

On trouvera plus de détails sur le recensement de 1976 dans l'ouvrage n^{o} [16] de la bibliographie.

SECTION IV

TOTAL VARIANCE STUDY

4.1 Methodology

The purpose of the Total Variance Study was to derive estimates of reliability for the 1976 Census data. These estimates are included in the published results to provide users with an idea of the precision of results for various categories.

The Total Variance Study was based on a sample of EAs which were selected from a universe somewhat smaller than all EAs in Canada. For example, areas such as the Yukon and the Northwest Territories were excluded. The sample was a two-stage stratified sample. First, 188 CCDs were selected with probability proportional to the number of EAs in the CCD. Within each such primary sampling unit, EAs were paired in such a way that both EAs in a pair were adjacent and similar with respect to density, language and enumeration method. In the second stage of selection, two pairs (four EAs) were selected in each CCD. The total sample size was 750 EAs (about 200,000 households and 600,000 persons).

Whereas sampling variance may be calculated straightforwardly from the sample elements, the calculation of response variance or total variance involves an experimental design to provide multiple observations on each response. Replication of the survey is one way to achieve this. However, problems of contamination due to lack of independence between the first and second interview make this approach subject to criticism. Respondents may remember, in the course of the second interview, responses given at the time of the original census. Furthermore, changes may take place during the time interval between the two interviews. Thus disagreement in response between the two interviews does not necessarily reflect response error.

The design used in the 1976 Census to measure total variance is based on interpenetration of CRs and respondents. Each EA in a pair is randomly split in two and each CR

SECTION IV

ÉTUDE DE LA VARIANCE TOTALE

4.1 Méthodologie

L'étude de la variance totale avait pour objet d'établir des estimations de fiabilité des données du recensement de 1976. Ces estimations sont incluses dans les données publiées afin que les utilisateurs puissent avoir une idée de la précision des chiffres obtenus pour diverses catégories.

L'étude de la variance totale a été fondée sur un échantillon de SD choisis dans un univers plus petit que celui de tous les SD du Canada. Par exemple, des régions telles que le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest ont été exclues. L'échantillon a été stratifié à deux degrés. Initialement, 188 DCR ont été choisis suivant un taux de probabilité proportionnelle au nombre de SD dans le DCR. A l'intérieur de chaque unité primaire d'échantillonnage, les SD ont été appariés de façon que les deux SD formant une paire soient adjacents et présentent les mêmes caractéristiques relativement à la densité de population, à la langue et aux méthodes de dénombrement utilisées. A la deuxième étape de sélection, deux paires (quatre SD) ont été choisies dans chaque DCR. La taille globale de l'échantillon s'élevait à environ 750 SD, soient environ 200,000 ménages et 600,000 personnes.

Alors que la variance d'échantillonnage peut être calculée directement à partir des éléments de l'échantillon, la variance de réponse ou la variance totale doit être déterminée suivant un plan d'expérience qui fournit des observations multiples pour chaque réponse. La répétition de l'enquête constitue une des méthodes qui peut être utilisée à cette fin. Toutefois, elle est contestée car elle soulève des problèmes de contamination à cause de la corrélation entre la première et la deuxième interview. Les répondants interviewés pour la seconde fois peuvent se rappeler les réponses qu'ils ont fournies au moment du recensement. En outre, des changements peuvent survenir durant la période entre les deux interviews. Ainsi, le fait que les réponses données aux deux interviews ne concordent pas ne signifie pas nécessairement qu'il y a erreur de réponse.

Le plan qui a été utilisé en 1976 pour mesurer la variance totale est fondé sur la superposition des RR et des répondants. Chaque SD d'une paire est fractionné en deux au hasard et une moitié de

receives half of each EA. Because each CR enumerates a random half of the combined EAs, the results obtained by them should be similar except for response and sampling errors. The sampling errors are due to the fact that each CR enumerated only a sample of the persons in the combined EAs. Since the sampling error can be separately estimated, the response errors can be derived by subtraction.

The random splitting of the households in the EA pairs took place in the field after drop-off had been completed. In addition, there were special procedures for allocating households found to be occupied after drop-off.

In terms of terminology used in presenting total variance in Section II, the units are EAs, P is the total number of EAs in Canada (35,154) and p is the number of EAs in the total variance sample (750). The elements in each unit are persons, families or households and n_k, the sample size for unit k, is equal to $N_k/3$.

Further details about the 1976 Total Variance Study can be found in [2], [12] and [13].

4.2 Results

Total variance results for selected categories for data collected on a 100% basis are presented in Table 1. Categories were selected to represent a wide variety of subjects and expected sizes of total variance. The table presents the census total which corresponds to the official publication total. The next column gives the total standard error, which is the square root of the total variance. To facilitate comparison of standard errors for different categories, the coefficient of variation (cv) is provided. It is the ratio of the total standard error to the census total.

The formula for calculating total variance is given in Paragraph 2.3.1 as the difference between two quantities. Thus there is no guarantee that the estimate of total variance is positive. Negative total variances are due to the small values of C_k and D_k coupled with high variances attached to these quantities. It is difficult to interpret negative estimates. EAs with negative total variances were assigned zero for this quantity. Allowing negative results for individual EAs was not acceptable since then there would be no guarantee of positive overall variance results. The solution chosen leads to a slight overestimate of the total variance.

SD est attribuée à chaque RR. Comme un RR dénombre une partie divisée aléatoirement de SD combinés, les résultats obtenus devraient être semblables, sauf pour les erreurs de réponse et d'échantillonnage. Les erreurs d'échantillonnage sont attribuables au fait que chaque RR ne dénombre qu'un échantillon des personnes comprises dans les SD combinés. Étant donné que l'erreur d'échantillonnage peut être estimée séparément, les erreurs de réponse peuvent être calculées par soustraction.

Le fractionnement aléatoire des ménages faisant partie de paires de SD a été effectué sur le terrain, après la livraison des questionnaires. En outre, des méthodes spéciales ont été établies pour répartir les logements occupés qui ont été oubliés à la livraison.

Pour ce qui est des termes utilisés pour calculer la variance totale dans la section II, les unités sont des SD, P est le nombre de SD au Canada (35,154) et p est le nombre de SD dans l'échantillon de la variance totale (750). Les éléments de chaque unité sont des personnes, des familles ou des ménages, et n_k, la taille de l'échantillon pour l'unité k, est égal à $N_k/3$.

Les ouvrages numérotés [2], [12] et [13] dans la bibliographie contiennent de plus amples détails sur l'étude de la variance totale de 1976.

4.2 Résultats

Les résultats relatifs à la variance totale qui s'appliquent à certaines catégories de données recueillies auprès de l'ensemble de l'univers sont présentés dans le tableau 1. Les catégories ont été choisies de façon à représenter une grande variété de sujets de même que les niveaux prévus de variance totale. Ce tableau montre le total du recensement qui correspond au total officiel publié. La colonne suivante indique l'erreur-type totale, qui est la racine carrée de la variance totale. Le coefficient de variation (cv) est fourni afin de faciliter la comparaison des erreurs-types des différentes catégories. Ce coefficient est le rapport de l'erreur-type totale et du total du recensement.

Le paragraphe 2.3.1 explique la méthode de calcul de la variance totale, qui consiste à faire la différence entre deux quantités. Ainsi, il n'est pas assuré que l'estimation de la variance totale soit positive. Les variances totales négatives résultent des faibles valeurs de C_k et de D_k ainsi que des fortes variances associées à ces quantités. Il est difficile d'interpréter les estimations négatives. Les SD pour lesquels les variances totales sont négatives se voient attribuer zéro pour cette quantité. Les résultats relatifs à chaque SD ne doivent pas être négatifs étant donné qu'il n'y a alors aucune garantie d'obtenir une variance totale positive. La solution choisie entraîne une légère surestimation de la variance totale.

In studying the results in Table 1 it is important to keep in mind that they are based on a sample and are themselves subject to sampling variance. Some measures of the extent of this variance have been obtained but are not included with these results. The reader should be wary of drawing conclusions from, for example, small differences between two estimates of total variances since both estimates are subject to sampling variance. This comment applies especially to total variance estimates that are attached to small census totals.

There is evidence to suggest that, as expected, high cv's are associated with categories with low totals. The extreme example of this in Table 1 is mother tongue = Polish. Similarly, low cv's are found for those categories which have high totals (e.g., marital status = married). This phenomenon is probably somewhat due to the variation of the estimate of total standard error. For more common categories (i.e., for which the total is large) it is likely that the sample of 750 EAs was sufficient to measure total variance. Thus it is with some hesitation that the total variance figures for rare categories are presented. Caution should be exercised before reading a great deal into these results.

Nevertheless, in spite of the confounding effect of the size of the census total, some interesting comparisons can be made. For example, mother tongue = English has a large census total but the cv is larger than the cv for marital status = married and sex = male. The suggestion is that there may be more of a response problem associated with mother tongue than with sex or marital status. As another example, the totals for mother tongue = German and Italian are quite similar but the cv for Italian is considerably larger than the cv for German. This suggests that there may be a larger response problem associated with mother tongue = Italian.

Total variance results for selected categories based on sample data are presented in Table 2. The categories included in this table are basically the same as those in Table 1, with the addition of variables that were asked only of the sample population (education, labour force and mobility). The statistics presented are analogous to those of Table 1. It should be kept in mind that the total standard error estimates in this table include sampling variance because the data are based on a one-in-three sample of

Il importe de tenir compte du fait que les résultats du tableau 1 sont fondés sur un échantillon et peuvent eux-mêmes présenter une variance d'échantillonnage. Certaines mesures de l'importance de cette variance ont été établies, mais ne figurent pas avec ces résultats. Le lecteur doit éviter de tirer des conclusions à partir, par exemple, de petites différences qui existent entre deux estimations de variance totale étant donné que ces deux estimations peuvent être affectées d'une variance d'échantillonnage. Cette observation s'applique particulièrement aux estimations de variance totale relatives aux petits totaux du recensement.

Certains faits permettent de supposer que, comme prévu, les cv élevés sont particuliers à des catégories dont les totaux sont faibles. Le tableau 1 en donne un exemple extrême lorsque la langue maternelle est le polonais. De même, le cv est faible lorsque les catégories présentent des totaux élevés (par ex., lorsque l'état matrimonial est "marié"). Ce phénomène est sûrement dû en partie à la variation de l'estimation de l'erreur-type totale. Dans le cas des catégories plus courantes, c.-à-d. celles dont le total est important, l'échantillon de 750 SD est probablement suffisant pour mesurer la variance totale. Par conséquent, les données sur la variance totale pour les catégories rares font l'objet de certaines réserves. L'utilisateur doit faire preuve de jugement avant d'interpréter ces résultats.

Néanmoins, en dépit de l'effet incertain qu'exerce le total du recensement, il est possible de faire quelques comparaisons intéressantes. Par exemple, lorsque la langue maternelle est l'anglais, le total du recensement est élevé, mais la valeur du cv est plus importante que la valeur du cv applicable au groupe dont l'état matrimonial est "marié" et le sexe est "masculin". Il est possible de supposer que la variable langue maternelle pose plus de problèmes de réponse que les variables sexe et état matrimonial. Encore à titre d'exemple, les totaux qui s'appliquent aux cas où la langue maternelle est l'allemand et l'italien sont à peu près semblables, mais la valeur du cv pour l'italien est considérablement plus élevée que celle du cv pour l'allemand. Cela laisse supposer qu'il peut exister un plus grand problème de réponse lorsque la langue maternelle est l'italien.

Les résultats relatifs à la variance totale calculée pour certaines catégories à partir de données fragmentaires sont présentés dans le tableau 2. Ce tableau comprend à peu près les mêmes catégories que celles du tableau 1 et d'autres variables qui ne s'appliquent qu'à la population échantillonnée (instruction, population active et mobilité). Les statistiques présentées sont semblables à celles du tableau 1. Il convient de souligner que les estimations de l'erreur-type totale dans ce tableau tiennent compte de la variance d'échantillonnage vu que les

the population of Canada. The census totals for categories that occur in both tables are the same. The census totals for the sample data are weighted sums of the sample elements.

There is evidence that, as in Table 1, high cv's are associated with categories with low census totals.

données sont fondées sur un échantillon d'un tiers de la population du Canada. Les totaux du recensement pour les catégories qui figurent dans les deux tableaux sont les mêmes. Les totaux du recensement relatifs aux données frangmentaires sont les sommes pondérées des éléments de l'échantillon.

Il y a lieu de croire que, comme dans le tableau 1, les cv élevés sont particuliers aux catégories dont les totaux sont faibles.

SECTION V

RESPONSE RATE STUDY

5.1 Methodology

The objective of this study was to produce early estimates of response rates for each question in the 1976 Census, at the Canada level and for major subgroups of the population. These data were to be used in determining the expected number of blanks, a statistic which would be useful in establishing tolerance levels for the data capture operation and in providing information on the expected level of imputation required for non-response. These estimates could also be used in identifying questions and subgroups of the population with low response rates which may provide a rough indication of possible non-response bias that may affect census figures. They also indicate the level of imputation necessary for non-response.

This study was based on a stratified sample of EAs where stratification was by type of EA (regular, collective)(1) and province; the mail-back areas were further stratified according to certain CMAs.

A replicated systematic sample of EAs was selected independently within each stratum. Within selected EAs, private 2A and 2B households were then sampled systematically, at the rate of one in 66 and one in 11, respectively. This provided, on average, about two Forms 2A and six Forms 2B per EA. The sampling procedure was initiated in Head Office by pre-identifying a set of household numbers. For collectives within regular EAs, a one in 10 systematic sample of persons was selected as part of Regional Office Operations. A sample of collective EAs was also taken. The final sample consisted of 1,104 regular EAs and 270 collective EAs.

Regional Office Operation 6 was carried out for each sample EA to identify all selected households and persons and to code

(1) A collective EA is an EA that consists almost entirely of one or more collective dwellings.

SECTION V

ÉTUDE DU TAUX DE RÉPONSE

5.1 Méthodologie

Cette étude a pour objet de produire des estimations hâtives des taux de réponse pour chaque question du recensement de 1976 à l'échelle du Canada et pour les principaux sous-groupes de la population. Les données ont été utilisées pour déterminer le nombre prévu de réponses laissées en blanc. Grâce à cette statistique, il peut être possible d'établir des niveaux de tolérance pour la saisie des données et de fournir des renseignements sur le degré prévu d'imputation requis dans le cas des non-réponses. Ces estimations peuvent aussi être utilisées pour déterminer les questions et les sous-groupes de la population qui produisent de faibles taux de réponse et donner un aperçu du biais possible de non-réponse qui pourrait affecter les données du recensement. Les estimations servent aussi à indiquer le niveau d'imputation nécessaire dans les cas de non-réponse.

Cette étude est fondée sur un échantillon stratifié de SD, la stratification étant effectuée selon le type de SD (ordinaire ou collectif)(1) et la province. Les secteurs de retour par la poste ont également été stratifiés selon certaines RMR.

Un échantillon systématique redoublé de SD a été prélevé à part à l'intérieur de chaque strate. Les ménages privés ayant rempli un questionnaire 2A ou 2B dans chaque SD choisi ont ensuite fait l'objet d'un échantillonnage systématique selon un rapport de un sur 66 et de un sur 11 respectivement, soit, en moyenne deux questionnaires 2A et six questionnaires 2B par SD. Le bureau central a mis au point une méthode d'échantillonnage qui consiste à choisir à l'avance une série de numéros de ménages. Dans le cas des ménages collectifs à l'intérieur des SD ordinaires, un échantillonnage systématique de un sur 10 a été établi dans les bureaux régionaux. Un échantillon de SD collectifs a aussi été prélevé. L'échantillon définitif comprenait 1,104 SD ordinaires et 270 SD collectifs.

L'opération 6 effectuée dans les bureaux régionaux a visé chaque SD de l'échantillon afin de trouver tous les ménages et toutes les personnes

(1) Un SD collectif est un SD qui se compose presque entièrement d'un ou de plusieurs logements collectifs.

most of the information contained on the census questionnaire onto specially designed coding sheets.

Once the sample Forms 2 had been located, the clerks were to code the household number, person number, form type and the response (or non-response) to each of the questions. An entry had to be made for each question or part question whether or not it had been answered on the Form 2. All coding was verified by other clerks in the Regional Office. Once the coding sheets were received by the Head Office, they were checked and corrected where necessary. Before estimates could be produced, a weighting procedure was carried out to take into account the different sampling rates used for different provinces, for Forms 2A and 2B and for private and collective dwellings.

Estimates of response rates were calculated using the ratio

$$R = \frac{X}{T}$$

where X is the sum of weights of persons (or households) who had responded to the question and T is the sum of weights of persons who should have responded to the question. Estimates of standard error of R were obtained using the replicated sample design.

Generally, there is a problem in calculating response rates for questions that apply only to certain subgroups of the population. This essentially arises when both a filter question, and the question for which the response rate is required, are blank. For example, if all 2B questions for a given person are blank and it cannot be determined from Questions 6 and 7 (age) whether that person is less than 15 years of age, then it is not possible to establish whether the non-response to the 2B questions is legitimate or not (i.e., whether it should be counted as a non-response or as a not-applicable). For the purpose of estimating response rates for the above questions, an adjustment was made to the response rate to take into account a proportion of cases where the filter question was blank.

Further details concerning this study can be found in [5], [6] and [7].

5.2 Results

A summary of the results obtained from this study is given in Tables 3-6. A list of definitions required for the interpretation of these reults is included in Appendix II.

choisis et de coder la plupart des renseignements du questionnaire du recensement sur des feuilles de codage prévues à cette fin.

Une fois que les formules 2 de l'échantillon étaient trouvées, les commis devaient coder le numéro du ménage, le numéro des personnes, le type de formule et la réponse (ou non-réponse) à chacune des questions. Une inscription devait être faite pour chaque question ou partie de question, qu'une réponse apparaisse ou non sur la formule 2. Tous les codes étaient vérifiés par d'autres commis des bureaux régionaux. Les feuilles de codage transmises au bureau central ont toutes été vérifiées et corrigées au besoin. Avant l'établissement des estimations, on a appliqué une méthode de pondération afin de tenir compte des différents taux d'échantillonnage prévus pour les provinces, les formules 2A et 2B et les logements collectifs et privés.

Les estimations des taux de réponse ont été calculées à l'aide du rapport

$$R = \frac{X}{T}$$

où X est la somme des poids des personnes (ou des ménages) qui ont répondu à la question et T est la somme des poids des personnes qui auraient dû répondre à cette question. Les estimations de l'erreur-type de R ont été obtenues à l'aide du plan de l'échantillon redoublé.

De façon générale, le calcul des taux de réponse aux questions qui ne s'appliquent qu'à certains sous-groupes de la population soulève un problème. Ce problème survient surtout lorqu'il n'y a pas de réponse à la question sélective et à la question pour laquelle le taux de réponse est requis. Par exemple, si une personne n'a répondu à aucune question du questionnaire 2B et qu'il est impossible de déterminer, d'après les questions 6 et 7 (âge), si cette personne est âgée de moins de 15 ans, on ne peut pas établir si la non-réponse aux questions est légitime ou non, c.-à-d. s'il s'agit d'un cas de non-réponse ou d'un cas "sans objet". Pour ce qui est de l'estimation des taux de réponse aux questions ci-dessus, un ajustement a été apporté au taux de réponse afin de tenir compte d'une proportion de cas où la question sélective présentait un blanc.

Les ouvrages numérotés [5], [6] et [7] dans la bibliographie contiennent de plus amples détails sur cette étude.

5.2 Résultats

Les tableaux 3-6 donnent un résumé des résultats de l'étude. L'appendice II donne une liste des définitions utilisées pour interpréter ces résultats.

All the estimates have been obtained from a random sample and therefore are subject to sampling error. The following comments summarize the results presented in Tables 3-6.

1. Response rates to basic 2A questions are generally of the order of 98% to 99%, with very little variation from question to question and between 2A Forms and 2B Forms for identical questions. Similar observations can be made for housing questions, with the exception of the second part of H2 and H4 (telephone number) which are lower.

2. As expected, response rates in collectives are lower than for privates. This is especially the case for 2B questions.

3. Generally, higher response rates were obtained for basic 2A questions than for 2B questions.

4. Over all, response rates for labour force questions are slightly higher than those for education. This difference is considerably higher for collective than for private dwellings.

5. Slightly higher response rates are observed in pick-up areas relative to mail-back areas.

6. With the exception of H2 (part 2), the lowest response rates were obtained for questions involving a "skip", namely the second part of Questions 9 and 11(f). This indicates a need to improve the questionnaire design for this type of question.

Toutes les estimations ont été établies à partir d'un échantillon aléatoire et, par conséquent, peuvent toutes faire l'objet d'une erreur d'échantillonnage. Les observations ci-dessous constituent un résumé des résultats présentés dans les tableaux 3-6.

1. Les taux de réponse aux questions de base de la formule 2A se chiffrent généralement entre 98 % et 99 %, et il y a très peu de variation d'une question à une autre, de même qu'entre les formules 2A et 2B lorsqu'il s'agit des mêmes questions. Les mêmes observations s'appliquent aux questions sur le logement, à l'exception de la deuxième partie de H2 et de H4 (numéro de téléphone) où les taux de réponse sont plus faibles.

2. Comme prévu, les taux de réponse des ménages collectifs sont plus faibles que ceux des ménages privés, particulièrement dans le cas des questions de la formule 2B.

3. De façon générale, les taux de réponse sont plus élevés pour les questions de base de la formule 2A que pour les questions de la formule 2B.

4. Dans l'ensemble, les taux de réponse aux questions sur la population active sont légèrement supérieurs à ceux qui s'appliquent aux questions sur l'instruction. Cette différence est sensiblement plus marquée chez les ménages collectifs que chez les ménages privés.

5. Les taux de réponse sont légèrement plus élevés dans les secteurs de reprise que dans les secteurs de retour par la poste.

6. A l'exception de la question H2 (partie 2), les taux de réponse les plus faibles ont été enregistrés pour les questions qui comportent l'instruction "Sautez à", notamment la deuxième partie des questions 9 et 11f). Cela démontre la nécessité de modifier la conception et la présentation de ce genre de question.

SECTION VI

DATA BASE RESPONSE RATE STUDY

6.1 Methodology

The object of this study was to produce estimates of response rates for the official Statistics Canada publications. This study differs from the Response Rate Study in that the response rates in this study are based on all records on the unimputed data base. The Response Rate Study calculated response rates based on a sample of the questionnaires. While the data base response rates were calculated using data that had been processed up to the stage of imputation, those provided by the Response Rate Study were calculated before the questionnaires were passed to Head Office for processing. It was not expected that the differences between the two should be very large.

Generally, the data base response rate for a particular variable is defined as the proportion of cases for which a valid response(1) exists on the unimputed data base divided by the number of cases where a valid response should have been obtained. Response rates were easily calculated for sex, marital status, mother tongue, tenure and various education questions. The remaining questions required special consideration. More details about this calculation procedure can be found in Appendix III. Temporary residents and overseas persons were excluded from all calculations except for mother tongue based on publications (see Table 7). Invalid responses were treated as non-responses.

Further details concerning this study can be found in [3].

(1) A valid response is one which is non-blank (i.e., the respondent answered something) and correct in the sense that it has passed Field, ROP and HOP edits. These edits mainly ensure that the response lies within a certain range.

SECTION VI

ÉTUDE DU TAUX DE RÉPONSE DE LA BASE DES DONNÉES

6.1 Méthodologie

L'objet de cette étude est de produire des estimations du taux de réponse pour les publications officielles de Statistique Canada. La différence entre l'étude du taux de réponse de la base des données et l'étude du taux de réponse réside dans le fait que, dans la première, les taux de réponse sont calculés à partir de l'ensemble des données non imputées et que, dans la seconde, ils sont fondés sur un échantillon de questionnaires. Ainsi, la première étude utilise des données qui ont été soumises à diverses opérations de traitement, jusqu'à l'étape de l'imputation, alors que l'étude du taux de réponse se fonde sur les données de questionnaires qui n'ont pas encore été traités au bureau central. On ne prévoit pas qu'il y ait des différences marquées entre les résultats des deux études.

En règle générale, le taux de réponse de la base des données relatif à une variable particulière est défini comme étant le nombre de réponses acceptables(1) contenues dans la base des données non imputées, divisé par le nombre de réponses acceptables qui auraient dû être obtenues. Le calcul du taux de réponse n'a posé aucun problème dans le cas des questions sur le sexe, l'état matrimonial, la langue maternelle, le mode d'occupation et sur l'instruction. Les autres questions ont exigé un examen particulier. On trouvera à l'appendice III de plus amples détails sur les méthodes de calcul utilisées. Les résidents temporaires et les Canadiens domiciliés à l'étranger sont exclus de tous les calculs, sauf pour ceux sur la langue maternelle qui ont été faits à partir des chiffres publiés (voir le tableau 7). Les réponses inacceptables sont traitées comme des non-réponses.

On trouvera de plus amples détails sur cette étude dans l'ouvrage n^{o} [3] de la bibliographie.

(1) Une réponse est acceptable lorsqu'il n'y a pas de blanc (c'est-à-dire lorsque le recensé a répondu d'une façon ou d'une autre) et elle est exacte en ce sens qu'elle n'a pas été rejetée au contrôle sur le terrain, au DBR ni au DBC. Ces opérations de contrôle visent à assurer que la réponse se situe bien à l'intérieur d'un intervalle donné.

6.2 Results

The results for this study are presented in Table 7. In general, data base response rates are in the range 95% to 99%. Limiting the observations to 2A questions (top half of the table) the response rates are of the order 98% to 99%. There seems to be little geographic pattern although for almost all characteristics the response rates for the East are the highest of the four regions. A straight average across all the variables gives a value of 96.5% for the East, 95.6% for Quebec, 96.1% for Ontario and 95.6% for the West. The average for Canada is 95.6%. Overall, response rates for questions on labour force are slightly higher than for those on education. The lowest response rates occur for the question on type of educational institution. The highest response rates occur for structural type which is to be expected since a valid response can be provided either by the respondent or the CR.

The last column in this table presents comparable response rates as calculated by the Response Rate Study (See Subsection 5.2). Except for relationship to head, mother tongue, structural type and labour force, all response rates based on the Response Rate Study are lower than those based on the Data Base Response Rate Study. Apart from sampling error, most of the differences can be attributed to errors introduced through the data capture operation. The differences are, however, generally small, indicating that the overall control of the data capture operation was successful, at least as measured by this yardstick.

6.2 Résultats

Les résultats de cette étude figurent au tableau 7. De façon générale, les taux de réponse de la base des données sont de l'ordre de 95 % à 99 %. Si l'on s'en tient uniquement aux questions de la formule 2A (partie supérieure du tableau), on trouve des taux de réponse de 98 % à 99 %. Il semble y avoir peu de différence sur le plan géographique, quoique les taux de réponse soient plus élevés dans l'Est que dans les autres régions, et ce pour presque toutes les caractéristiques. La moyenne générale pour l'ensemble des variables est de 96.5 % dans l'Est, 95.6 % au Québec, 96.1 % en Ontario et 95.6 % dans l'Ouest. Le taux moyen pour le Canada est de 95.6 %. Dans l'ensemble, les taux de réponse relatifs aux questions sur l'activité sont quelque peu plus élevés que ceux relatifs aux questions sur l'instruction. La question sur le genre d'établissement scolaire fréquenté accuse le taux de réponse le plus faible. La question sur le type de construction jouit du taux de réponse le plus élevé, ce qui n'est pas surprenant puisqu'une réponse acceptable peut être fournie tant par le recensé que par le RR.

La dernière colonne du tableau présente des taux de réponse comparables obtenus par l'étude du taux de réponse (voir la sous-section 5.2). Exception faite du lien avec le chef de ménage, de la langue maternelle, du type de construction et du mode d'occupation, tous les taux de réponse établis par l'étude du taux de réponse sont moins élevés que ceux calculés par l'étude du taux de réponse de la base des données. En plus de l'erreur d'échantillonnage, la plus grande part des différences peut être attribuée aux erreurs produites pendant la saisie des données. Ces différences sont toutefois peu importantes, ce qui prouve que, dans l'ensemble, le contrôle des opérations de saisie des données a été efficace, du moins lorsqu'on le considère sous cet angle.

SECTION VII

LABOUR FORCE SURVEY (LFS) - CENSUS MICROMATCH

7.1 Methodology

The LFS - Census Micromatch project provided estimates of the bias in the 1976 Census data due to simple response errors.

The LFS data were selected as the most appropriate source of data comparable with the census. The May 1976 LFS was used in this project because it was closest to the Census Day (June 1, 1976). This LFS encompassed most of the 1976 Census questions, the only exceptions being education and mother tongue. A set of education questions were included on a supplementary questionnaire which was attached to the next LFS (June 1976). It was not possible to attach this supplement to the May survey because of other surveys being carried out at the time. Mother tongue data were not collected on the LFS and thus do not form part of this study.

People 14 years old and over in the May 1976 LFS sample were matched with people having received a 2B questionnaire for the 1976 Census. The match was carried out manually in Head Office after the regular Head Office Processing was over. The criteria used for matching were the province, location, civic address (when available), name, sex, and age. Because sex and age had to agree between the two sources, no estimate of response bias could be calculated for these two variables.

The 2A census data (edited and unedited) were extracted for the persons in the manually matched households. These data were loaded onto computer files and an attempt was made, within matched households, to match respondents to both surveys. The match was based mainly on unedited age and sex. The 2B unedited and edited data were extracted subsequently and linked with the 2A data previously obtained. The final file contained approximately 7,000 households and 16,000 persons.

SECTION VII

MICRO-APPARIEMENT DES DONNÉES DE L'ENQUÊTE SUR LA POPULATION ACTIVE (EPA) ET DU RECENSEMENT

7.1 Méthodologie

L'appariement des données de l'EPA et du recensement permet d'estimer le biais des données du recensement de 1976 attribuable à de simples erreurs de réponse.

Les données de l'EPA ont été choisies parce que cette enquête représente la meilleure source de données comparables à celles du recensement. On a utilisé les données de l'enquête de mai 1976 parce que cette enquête est la plus proche du jour du recensement qui a eu lieu le 1er juin 1976. Le questionnaire de l'EPA comportait la plupart des questions du recensement de 1976, les seules exceptions étant les questions sur l'instruction et la langue maternelle. Une feuille de questions sur l'instruction a été ajoutée au questionnaire de l'enquête de juin 1976. On n'avait pas pu le faire au mois de mai à cause des autres enquêtes qui étaient menées à ce moment. Aucune donnée sur la langue maternelle n'a été recueillie par l'EPA; la présente étude n'en tient donc pas compte.

Les personnes âgées de 14 ans et plus qui faisaient partie de l'échantillon de mai 1976 de l'EPA ont été appariées avec les personnes qui ont reçu un questionnaire 2B au recensement de 1976. Cet appariement a été effectué manuellement au bureau central après l'achèvement des opérations régulières de dépouillement. Les critères utilisés pour cette opération sont la province, le lieu de résidence, le numéro de voirie (s'il y a lieu), le nom, le sexe et l'âge. Comme les données sur le sexe et l'âge des deux sources devaient correspondre de toute façon, aucune estimation du biais de réponse n'a pu être calculée pour ces deux variables.

Les données épurées et non épurées sont extraites des formules 2A du recensement sur les personnes faisant partie des ménages appariés manuellement. Ces données sont enregistrées dans des fichiers mécanographiques et l'on essaie ensuite d'apparier les répondants appartenant aux ménages appariés des deux sources. L'appariement est principalement basé sur les données non épurées sur l'âge et le sexe. Les données épurées et non épurées des questionnaires 2B sont ensuite extraites et couplées avec les données des questionnaires 2A obtenues précédemment. Le fichier définitif contient ainsi près de 7,000 ménages et 16,000 personnes.

For several categories, LFS data were in a format different from that of the census. The transformation of LFS data to be census-compatible for the various education and labour force variables was complicated. It also introduced certain errors since the transformation rule may have distorted some of the LFS results.

Although the LFS, like all other surveys, is subject to response errors, the assumption is that it provides more reliable data than the census since the interviewers are better trained, more experienced and more closely supervised. There was good reason to believe that the data collected on the regular LFS questionnaires are of higher quality than that of the corresponding data obtained from the census. In measuring bias, the LFS results are considered the "true" values. For the education categories, this assumption depends on having obtained for the LFS accurate responses to a detailed set of questions and having processed them correctly. Similarly, it was assumed that the regular LFS questionnaires provided accurate data on the housing, basic demographic and labour force status categories. No attempt was made to correct for census - LFS differences for labour force status which would be true differences due to a change in status between May and June. An overall weight, reflecting various complexities (e.g., sample design) in the study, was added to each record in the study.

Details concerning the LFS can be found in [15]. A report giving detailed results of the LFS - Census Micromatch is being prepared.

7.2 Results

A summary of the results for selected categories is presented in Tables 8 and 9. Categories were selected to reflect a wide variety of subject-matter interests and possible sources of error and to enable comparisons with results from other studies.

Table 8 presents the percentage of persons who have the same code according to both the census and the LFS. This table includes all codes other than blank or invalid for the census. The estimates in Table 8 are in fact equal to one minus the gross difference rate. The numbers reflect stability of response

Dans le cas de certaines catégories, la présentation des données de l'EPA était quelque peu différente de celle du recensement. Il a été difficile de transformer les données de l'EPA sur l'instruction et la population active pour les rendre compatibles à des variables des données du recensement. Certaines erreurs se sont également glissées étant donné que la formule utilisée pour la transformation a probablement faussé certaines données de l'EPA.

Bien que l'EPA, tout comme les autres enquêtes, n'échappe pas aux erreurs de réponse, on estime que les données recueillies sont plus fiables que celles du recensement du fait que les interviewers de l'enquête sont bien formés, ont beaucoup d'expérience et sont bien surveillés. Il y a donc tout lieu de croire que les données recueillies à partir des questionnaires réguliers de l'EPA sont de meilleure qualité que les données correspondantes du recensement. De fait, lorsqu'on mesure le biais, les données de l'EPA sont considérées comme des valeurs "réelles". Dans le cas des variables de l'instruction recueillies à partir de questions très détaillées, on estime également que les réponses sont exactes et qu'elles ont été convenablement dépouillées. Il en va de même pour les données sur le logement, les données démographiques de base et les variables de la situation vis-à-vis de l'activité, recueillies à l'aide du questionnaire régulier de l'EPA. Aucune mesure n'a été prise pour compenser les différences entre les données du recensement et de l'enquête sur la situation vis-à-vis de l'activité, qui sont des différences réelles compte tenu des changements qui surviennent dans ce domaine entre mai et juin. Un coefficient de pondération, qui tient compte de certaines complexités (comme le plan de sondage), est appliqué à chaque questionnaire étudié.

On trouvera d'autres détails sur l'EPA dans l'ouvrage n° [15] de la bibliographie. Un rapport détaillé des résultats du micro-appariement des données de l'EPA et du recensement est en cours de rédaction.

7.2 Résultats

Un sommaire des résultats obtenus pour certaines catégories est présenté dans les tableaux 8 et 9. Ces catégories ont été choisies en fonction de l'intérêt particulier que présente la vaste gamme de variables et les sources d'erreurs possibles qu'elles contiennent et parce qu'elles se prêtent bien à la comparaison avec les résultats d'autres études.

Le tableau 8 donne le pourcentage de personnes qui ont été codées de la même façon au recensement et à l'enquête. Ce tableau inclut tous les codes du recensement, sauf ceux qui se rapportent à des blancs ou à des réponses inacceptables. Les estimations sont égales à un moins le taux différentiel brut. Les chiffres expriment la

(low or high simple response variance) but even in the case of high response variance, bias does not necessarily occur.

Table 9 presents measures of bias. In measuring the bias, blanks that occur in the LFS are assumed to be distributed across the various categories of the variables according to the LFS distribution of valid records (see the formula for B_I in Paragraph 2.3.3). Thus the estimates of bias are probably underestimates since the LFS blanks are distributed over valid codes while the census blanks are excluded from the calculations.

For categories such as education degrees and labour force status, questions on the two surveys were sufficiently different that complicated procedures had to be devised to make the answers comparable. Undoubtedly errors crept into this procedure.

Nevertheless, some interesting results can be identified. Considering the macro-level picture of Table 8 it is fairly evident that response problems exist for education questions and for labour force status. Much of this is due to the particular problem of comparability for these variables between the LFS and the census but there seems to be evidence of a response problem beyond this. Marital status and dwelling tenure have very high rates of agreement between the LFS and the census suggesting little confusion for the CR or the respondent with respect to these questions. The two types of dwelling variables have moderately high rates of agreement. Although not much should be made of such a small difference, it is tempting to point out that the CR-coded version has a higher rate of agreement than that coded by the respondent. This is as one would expect, although it is surprising that the difference is not more marked.

A picture of the biases is available from a study of Table 9. Biases tend to be especially large for education categories and, in some cases (e.g., Highest Grade 5), alarmingly so. It should be kept in mind that for small categories (i.e., categories which are possessed by only a small proportion of the population) the bias measures themselves are somewhat unreliable (e.g., unemployed).

stabilité de la réponse (variance de réponse simple faible ou élevée) mais une variance de réponse élevée n'indique pas nécessairement qu'il y a un biais.

Les mesures du biais sont présentées au tableau 9. L'estimation du biais est fondée sur la supposition que les blancs qui se présentent dans les questionnaires de l'EPA sont répartis entre les diverses catégories de variables selon la distribution des questionnaires valides de l'EPA (voir la formule B_I au paragraphe 2.3.3). De ce fait, les estimations du biais sont probablement des sous-estimations puisque les blancs des questionnaires de l'EPA sont distribués en fonction de codes valides alors que les blancs de ceux du recensement sont exclus des calculs.

Dans le cas d'autres catégories, comme les diplômes et grades ou la situation vis-à-vis de l'activité, les questions des deux enquêtes étaient très différentes et il a fallu élaborer des méthodes assez complexes pour rendre les réponses comparables. Il n'y a aucun doute que des erreurs se sont glissées à ce stade.

Néanmoins, certains résultats intéressants ressortent de cette comparaison. Si l'on considère le tableau 8, on constate qu'il y a des problèmes évidents dans le cas des questions sur l'instruction et l'activité. Cela est attribuable en grande partie au problème particulier que pose la comparabilité des variables de l'EPA et du recensement, mais il semble que le problème de réponse n'est pas dû complètement à cette difficulté. Il y a un degré de concordance très élevé entre les réponses fournies aux questions sur l'état matrimonial et le mode d'occupation de l'EPA et du recensement, ce qui laisse supposer que ces questions ont été bien comprises par les RR et les répondants. Les deux types de variables du logement présentent un degré de concordance assez élevé. Bien que cette petite différence ait peu d'importance, il est quand même intéressant de noter qu'il y a une plus forte concordance entre le codage des RR qu'entre celui des répondants. On pouvait s'y attendre, mais il est surprenant que la différence ne soit pas plus marquée.

La mesure des divergences est donnée au tableau 9. Les biais semblent particulièrement importants au niveau des catégories de l'instruction et, dans certains cas, ils le sont exceptionnellement (par exemple, en ce qui a trait aux personnes qui ont déclaré, plus haut niveau de scolarité, cinq années). Il convient de noter que, dans le cas de petites catégories, c'est-à-dire les catégories qui ne s'appliquent qu'à un petit groupe de la population, par exemple, les inactifs, les mesures du biais sont peu fiables.

SECTION VIII

REVERSE RECORD CHECK CONTENT STUDY

8.1 Methodology

The Reverse Record Check Content Study is an offshoot of the Reverse Record Check (RRC) which was the source of official undercoverage estimates for the 1976 Census.

The following is a brief description of the RRC. The target population was all the people who should have been enumerated on June 1, 1976. Four different frames were used. The census frame consisted of persons enumerated at their usual place of residence in the 1971 Census. The birth frame was based on Vital Registration records and consisted of persons born between June 1, 1971 and May 31, 1976. The immigrant frame was based on Manpower and Immigration records and consisted of persons who immigrated to Canada between June 1, 1971 and May 31, 1976. The missed frame consisted of persons who were not enumerated at their usual place of residence in 1971. The persons selected in the 1971 RRC sample who were not enumerated in the 1971 Census constituted a random sample of all the people who were not enumerated in 1971.

Selected persons had to be classified as: enumerated in 1976; died before June 1, 1976; emigrated before June 1, 1976; or missed in 1976. The first operation, tracing, determined the person's address on June 1, 1976. The next operation, a search, located the person in census documents (using the address obtained in the tracing operation). In cases where this was not possible, a follow-up operation was carried out to check whether the address obtained in the tracing operation was correct and to collect the basic information (for 1976) on the missed persons. Compiling, checking and storing the data was the final operation.

The Reverse Record Check Content Study compared, for cases classified by the RRC as "enumerated" in 1976, 1976 responses with responses given in the 1971 Census or, for

SECTION VIII

ÉTUDE DU CONTENU DE LA CONTRE-VÉRIFICATION DES DOSSIERS

8.1 Méthodologie

L'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers est un prolongement de la contre-vérification des dossiers (C-VD) qui est la source des estimations officielles du sous-dénombrement au recensement de 1976.

Une brève description de la C-VD est donnée dans les pages suivantes. La population-cible comprend toutes les personnes qui auraient dû être dénombrées le 1er juin 1976. Quatre bases différentes sont utilisées: la base du recensement, qui comprend les personnes recensées à leur lieu de résidence habituelle en 1971, la base des naissances, qui est extraite des registres de l'état civil et qui comprend les personnes nées entre le 1er juin 1971 et le 31 mai 1976, la base de l'immigration, constituée à partir des dossiers du ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration, qui comprend les personnes qui ont immigré au Canada entre le 1er juin 1971 et le 31 mai 1976, et la base des omissions, qui comprend les personnes qui n'ont pas été recensées à leur lieu de résidence habituelle en 1971. Dans ce dernier cas, l'échantillon de la C-VD représente un échantillon aléatoire de toutes les personnes qui n'ont pas été dénombrées en 1971.

Les personnes choisies pour l'échantillon sont classées comme suit: celles qui ont été dénombrées en 1976; celles qui sont mortes avant le 1er juin 1976; celles qui ont émigré avant le 1er juin 1976 ou qui ont été omises en 1976. La première étape est le dépistage et permet de déterminer l'adresse que la personne avait le 1er juin 1976. L'étape suivante, la recherche, permet de repérer cette personne dans les documents du recensement, à partir de l'adresse trouvée au dépistage. Dans les cas où il n'est pas possible de le faire, on procède à un suivi pour vérifier si l'adresse obtenue au dépistage est exacte et pour recueillir les renseignements de base sur la personne omise pour l'année 1976. L'étape finale comprend la collecte, la vérification et l'entreposage des données.

L'objet de l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers est de vérifier les données sur les personnes classées par la C-VD comme dénombrées en 1976, c'est-à-dire comparer

the members of the birth and immigrant frames, responses on the source records. In general, this method is of interest as a measure of response error only if the variable being considered is quite stable over time (e.g., sex). However, there are variables that can change only in certain directions (e.g., marital status) thus giving some information on response errors.

The final file for the Reverse Record Check Content Study contained 2,871 records in the birth frame, 307 records in the immigrant frame and 5,687 records in the census frame. It was not possible to make comparisons for the missed frame. These figures represent, respectively, 100%, 35% and 23% samples of the RRC birth, immigrant and census frames.(1) Final weights for this study incorporate both for the RRC weights and adjustments necessary to account for those varying sampling fractions.

Further details concerning the RRC can be found in [10] and [11].

8.2 Results

The results for this study are presented in Tables 10 to 13. All results are based on weighted data. Data are provided separately for the birth, immigrant and census frames. The categories included in these tables were chosen with an aim to providing a wide variety, both with respect to type of characteristic and to size of error. Categories were also selected to enable comparisons with other studies. Categories with unreliable error rates due to small cell sizes are not included. Table 10 presents the gross difference rates and estimates of relative bias.(2)

(1) The immigrant and census frames involved considerable clerical work so only a sample was used. In the case of the birth frame, sample data from the census were not pertinent so not much clerical work was required. Resources allowed for the inclusion of all records from this frame in the study.

(2) In the case of the census frame, this is somewhat of a misnomer since there is no reason to suspect that 1971 measures are more correct than the 1976 results. The estimates of relative bias provided here measure the difference between the biases of the 1971 and 1976 Censuses.

les réponses fournies en 1976 avec celles fournies en 1971 ou, dans le cas des bases des naissances et de l'immigration, les réponses recueillies avec les renseignements contenus dans les documents de référence. De façon générale, cette méthode est utile pour mesurer l'erreur de réponse uniquement lorsque la variable observée, par exemple, le sexe, est constante. Il y a cependant des variables qui ne peuvent changer que dans un seul sens, par exemple, l'état matrimonial, et qui peuvent donc fournir quelque indication sur les erreurs de réponse.

L'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers a permis de vérifier 2,871 dossiers de la base des naissances, 307 dossiers de la base de l'immigration et 5,687 dossiers de la base du recensement. Il n'a pas été possible de faire des comparaisons sur les données de la base des omissions. Ces chiffres représentent respectivement 100 %, 35 % et 23 % des échantillons des bases des naissances, de l'immigration et du recensement de la C-VD(1). Les coefficients de pondération utilisés pour cette étude ont été établis en fonction des coefficients de pondération de la C-VD ainsi que des ajustements qui ont dû être effectués pour tenir compte des variations des fractions d'échantillonnage.

D'autres détails sur la C-VD sont fournis dans les ouvrages n^{os} [10] et [11] de la bibliographie.

8.2 Résultats

Les résultats de cette étude, qui sont présentés dans les tableaux 10 à 13, sont répartis selon les bases des naissances, de l'immigration et du recensement. Tous les calculs ont été faits à partir de données pondérées. Les catégories qui paraissent dans les tableaux ont été choisies en fonction de l'éventail d'éléments qu'elles contiennent, tant par rapport au type de caractéristique qu'à l'importance des erreurs et parce qu'elles se prêtent bien à la comparaison avec d'autres études. Les catégories dont les taux d'erreur ne sont pas fiables en raison de la petite taille des cellules n'ont pas été prises en compte. Le tableau 10 présente les taux différentiels bruts et les estimations du biais relatif(2).

(1) Les bases de l'immigration et du recensement ont exigé un travail de recherche considérable, ainsi, seulement un échantillon a été utilisé. Dans le cas de la base des naissances, les données fragmentaires du recensement n'étaient pas pertinentes et n'ont donc exigé que peu de travail de la part des commis. Il y avait suffisamment de ressources pour permettre l'inclusion de tous les dossiers de cette base dans l'étude.

(2) Cela ne semble pas très approprié dans le cas de la base du recensement puisqu'il n'y a aucune raison de croire que les mesures de 1971 sont plus exactes que celles de 1976. Les estimations du biais relatif sont en fait une mesure de l'écart entre les biais des recensements de 1971 et de 1976.

The rates are all fairly small with the exception of migration which exhibits relatively high difference rates. They occur for both the immigrant and census frames. "Same dwelling" is overreported in both frames. For the immigrant frame, "Same city" is also overreported while "Outside Canada" is grossly underreported.

Table 11 is an attempt to measure to what extent errors in various fields on the record occur simultaneously. As background, the first part of the table indicates the percentage of all records which have an inconsistency for a given variable. Obviously there is a response problem with migration. Among the date of birth variables, year of birth seems to have the highest inconsistency rate. In this table, the date of birth variables are the coded ones and not the ones based on the respondent write-in answers. Inconsistency is measured as a difference between the 1971 and 1976 sources of data. There is a problem with marital status since for this variable the code can legitimately change. Consistency was defined to account for only those changes that were possible. It was considered consistent to be single in 1971 and married in 1976. The opposite was considered inconsistent. All data in this table exclude records with non-response codes. Results with non-response data included are not very different.

The second part of Table 11 distributes, by the total number of inconsistencies on a record, those records with at least one inconsistent field. Reading, for example, the last line of the table, of all records with an inconsistency in Year, 68% had only that inconsistency. Twenty-seven per cent had that inconsistency and one other one. The remaining 5% had three inconsistencies. The results are based on very small numbers, especially in the case of the immigrant frame, and consequently care should be exercised in interpreting them. Considering the small sample sizes, with the possible exception of Decade, most records tend to suffer one inconsistency only.

Tables 12 and 13 attempt to provide more detail about errors associated with the variable date of birth. Table 12 presents, for the three frames, weighted measures of inconsistency. The weights are based on the actual size of the inconsistency. That is, a difference of one year counts less than a difference of, for example, five years. The results for all years have been calculated but are not presented here.

Les taux sont assez bas, à l'exception des catégories de la migration des bases de l'immigration et du recensement où le taux d'écart est relativement élevé. Dans les deux bases, il y a sur-déclaration des catégories "même logement" et "même ville" tandis que la catégorie "à l'extérieur du Canada" est fortement sous-déclarée.

Le tableau 11 révèle dans quelle mesure les erreurs se produisent simultanément dans les divers domaines observés. La première partie du tableau donne le pourcentage de tous les documents où l'on a relevé des incohérences pour une variable donnée. Il apparaît de façon évidente que les questions sur la migration ont posé un problème de réponse. Pour ce qui est de la date de naissance, l'année de naissance est la variable qui accuse le taux d'incompatibilité le plus élevé. Dans ce tableau, les variables de la date de naissance sont basées sur les réponses codées et non sur les réponses en toutes lettres des répondants. L'incompatibilité représente ici la différence entre les données de 1971 et de 1976. L'état matrimonial pose également un problème puisqu'il peut y avoir un changement légitime du code. En conséquence, il peut y avoir compatibilité dans le cas d'un changement possible. De ce fait, il y a compatibilité lorsqu'une personne a déclaré être célibataire en 1971 et mariée en 1976. L'inverse est considéré comme incompatible. Les données portant un code de non-réponse sont exclues de ce tableau. Les résultats ne seraient pas très différents si ces données étaient incluses.

La deuxième partie du tableau 11 donne la répartition des dossiers où il y a incompatibilité dans le cas d'au moins une catégorie. Si l'on se reporte à la dernière ligne du tableau, par exemple, on constate que sur l'ensemble des dossiers où il y a incompatibilité de l'année de naissance, 68 % présentent ce seul cas d'incompatibilité, 27 % présentent ce cas et un autre, et 5 % en ont trois. Les calculs sont basés sur de très petits nombres, particulièrement dans le cas de la base de l'immigration; il faut donc être très prudent dans l'interprétation de ces données. Si l'on tient compte de la petite taille des échantillons, on constate qu'une seule divergence est présente dans la plupart des dossiers, sauf pour la variable décennie.

De plus amples détails sur les erreurs liées à la variable année de naissance sont fournis dans les tableaux 12 et 13. On trouve, au tableau 12, les mesures pondérées des divergences relevées dans les trois bases. Les coefficients de pondération sont basés sur la valeur réelle de l'incompatibilité. Un écart d'une année, par exemple, a moins de poids qu'un écart de cinq années. Les calculs ont été effectués pour toutes les années, mais ne sont pas tous présentés dans le tableau.

The sample sizes for the immigrant frame are small and conclusions can only be tentative. The birth frame has large sample sizes for all years and the difference measures are uniformly small. For the census frame the interesting thing to note is the relatively large results for 1879, 1944 and 1949. This could have been caused by the design of the last part of Question 6 on the 1976 questionnaire. The value 4 for actual year has a circle on either side. There is some evidence that respondents incorrectly filled out the circle on the right of 4 which indicates an answer of 9. Thus there is some problem with years of birth ending in 4 and 9.

Table 13 is a percentage distribution of all records on the census frame according to their consistency rates using three variables: the 1971 coded year of birth, the 1971 write-in year of birth and the 1976 coded year of birth. The table indicates that 0.07% of the records have inconsistencies for all three pairs of comparisons between the three variables and that 6.91% of the records have inconsistencies for one of the comparisons. By far the largest in this group is the 5.71% of the records which disagree for the 1971 write-in and coded year of birth. Generally, the respondent completed the coded entry thus this discrepancy indicates response rather than coding error. This discrepancy should be kept in mind when comparing 1971 and 1976 years of birth.

La taille des échantillons de la base de l'immigration est petite et les conclusions que l'on peut en tirer ne sont qu'approximatives. La base des naissances contient des échantillons de grande taille pour toutes les années et les écarts mesurés sont uniformément faibles. Dans le cas de la base du recensement, il convient de souligner l'écart relativement grand concernant les années 1879, 1944 et 1949. Cet écart peut être imputé vraisemblablement à la disposition de la dernière partie de la question 6 dans le questionnaire de 1976. Il y a un cercle de chaque côté du chiffre 4 de l'année de naissance proprement dite, ce qui a pu inciter des répondants à noircir le cercle à la droite du chiffre 4 alors qu'il s'agissait du cercle de la réponse 9. Par conséquent, les années de naissance se terminant par 4 ou par 9 posent certains problèmes.

Le tableau 13 donne la répartition en pourcentage de l'ensemble des questionnaires de la base du recensement selon leur taux de compatibilité et selon trois variables de l'année de naissance: réponses codées en 1971, réponses écrites en 1971 et réponses codées en 1976. Pour l'ensemble des trois possibilités de comparaison, il y a incompatibilité dans 0.07 % des réponses. Dans la comparaison de chaque combinaison de variables prise séparément, il y a une divergence dans 6.91 % des questionnaires et la comparaison de variables qui présente le taux d'incompatibilité le plus élevé (5.71 %) est la combinaison des réponses codées et écrites en 1971. Comme les répondants ont généralement coché la réponse codée, il s'agit d'une erreur de réponse plutôt que d'une erreur de codage. Il faut tenir compte de cette divergence lorsqu'on compare les années de naissance déclarées en 1971 et en 1976.

SECTION IX

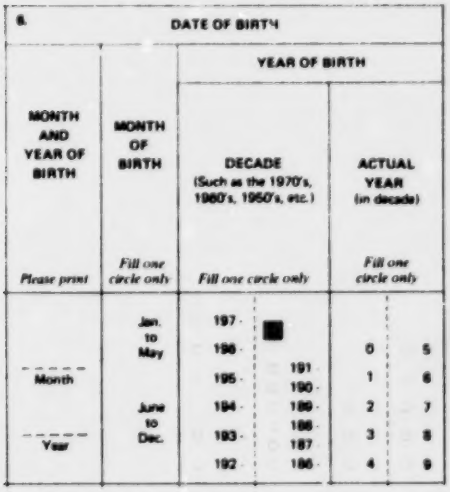
EDIT FAILURE CHECK STUDY

The purpose of the 1979 Edit Failure Check was to study some of the response problems associated with the 1976 Census of Population and Housing and to identify possible causes. These problems were indicated by a significant number of edit failures during edit and imputation or by unusual results found in tabulations.

The study was carried out in two parts. The first part investigated the problem of the unusually large number of people with unimputed age over 100. The second part was an investigation of response errors that occurred when people self-coded themselves as being the father or mother of the head of the household and yet were either single or under 30 years of age or both. Both parts of this study are based on a sample of questionnaires which, for budgetary reasons, was limited to Ontario and Québec.

9.1 The Centenarian Problem

The form of the date of birth question on the 1976 Census of Population and Housing questionaire is shown below. The general strategy was to compare the write-in date of birth (the first column in the question below) with the coded date of birth (Columns 2 to 4 in the question below). Since the coding of the date of birth was checked during Regional Office processing, any



6. DATE OF BIRTH

MONTH AND YEAR OF BIRTH	MONTH OF BIRTH	YEAR OF BIRTH: DECADE (Such as the 1970's, 1960's, 1950's, etc.)	YEAR OF BIRTH: ACTUAL YEAR (in decade)
Please print	*Fill one circle only*	*Fill one circle only*	*Fill one circle only*
	Jan. to May	197 ■	0 5
Month		196 ○ 191 ○	1 6
	June to Dec.	195 ○ 190 ○	2 7
Year		194 ○ 189 ○	3 8
		193 ○ 188 ○	4 9
		192 ○ 187 ○	
		186 ○	

SECTION IX

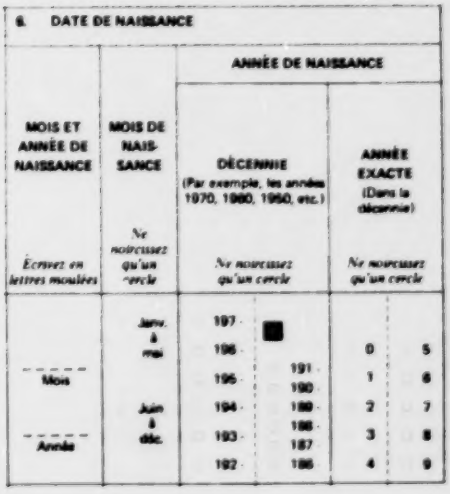
ÉTUDE DE LA VÉRIFICATION DES DOSSIERS REJETÉS

L'objet de l'étude de la vérification des dossiers rejetés en 1976 est d'examiner certains problèmes survenus au recensement de la population et du logement de 1976 et d'en déterminer les causes possibles. L'existence de problèmes a été révélée par un grand nombre de questionnaires rejetés au contrôle et à l'imputation ou par les données singulières relevées dans les totalisations.

Cette étude comporte deux phases. La première porte sur l'étude du problème posé par le grand nombre de personnes ayant un âge non imputé de 100 ans et plus. La deuxième est une étude des erreurs de réponse qui se produisent lorsqu'une personne donnée coche le code qui la classe comme le père ou la mère du chef de ménage alors qu'elle est célibataire ou âgée de moins de 30 ans, ou les deux. Pour des raisons d'ordre financier, les deux phases de l'étude sont basées uniquement sur un échantillon de questionnaires du Québec et de l'Ontario.

9.1 Problème des centenaires

La présentation de la question sur la date de naissance dans le questionnaire du recensement de la population et du logement de 1976 est illustrée ci-dessous. La façon de procéder consiste à comparer la date de naissance indiquée en toutes lettres (dans la première colonne) et la réponse codée (dans les colonnes 2 à 4). Comme le codage de la date de naissance est vérifié au cours du dépouillement au bureau régional, les erreurs



6. DATE DE NAISSANCE

MOIS ET ANNÉE DE NAISSANCE	MOIS DE NAISSANCE	ANNÉE DE NAISSANCE: DÉCENNIE (Par exemple, les années 1970, 1960, 1950, etc.)	ANNÉE DE NAISSANCE: ANNÉE EXACTE (Dans la décennie)
Écrivez en lettres moulées	*Ne noircissez qu'un cercle*	*Ne noircissez qu'un cercle*	*Ne noircissez qu'un cercle*
	Janv. à mai	197 ■	0 5
Mois		196 ○ 191 ○	1 6
	Juin à déc.	195 ○ 190 ○	2 7
Année		194 ○ 189 ○	3 8
		193 ○ 188 ○	4 9
		192 ○ 187 ○	
		186 ○	

mistakes are a reflection on the accuracy of the work done at the Regional Offices as well as by the respondents.

Listings were produced of person records with an unimputed decade of birth 186_ and, separately, of those person records with an unimputed decade of birth 187_. Households with only one person with unimputed decade of birth 186_ were placed in one stratum while those households with more than one person with this characteristic were placed in a second stratum. The same stratification method was applied to persons with unimputed decade of birth 187_. All households were further stratified by province. In each stratum, an independent circular systematic sample of households was selected with equal probabilities. The final sample size was 603 persons in Quebec and 894 persons in Ontario.

Clerks examined the Forms 2 for the sample of households. The write-in and coded dates of birth for the people in the samples were compared.

For each individual the write-in decade of birth was recorded and it was noted whether duplicate self-coding (more than one decade of birth coded) had occurred and whether there were mistakes in the self-coding of the month and year of birth. Separate tabulations were produced for those people self-coded as born in 186_ and 187_. In addition, estimates of the standard errors of these population estimates were calculated.

The main results of Part 1 of this Edit Failure Check Study are presented in Tables 14 and 15. Table 14 presents the distribution of persons who coded their decade of birth as 186_. The distribution is across various categories of write-in date of birth. The write-in date is used to check on whether the self-coded date of birth has been miscoded. Table 15 is of the same format as Table 14 but is a distribution of persons who coded their decade of birth as 187_.

An estimated 75.4% and 55.8% of the population self-coded as born in 186_ for Quebec and Ontario, respectively, had write-in dates of birth of 1960-1969 or 1920-1929. Of the people self-coded as born in 187_, an estimated 31.9% for Quebec and 23.2% for Ontario had a write-in date of birth of 1970-1976. We postulate two reasons for miscoding age. The first is that the wrong century was indicated in filling out the circles for the decade of birth section of the questionnaire. The second reason is that circles for the decades 186_ and 192_ are on the same line and close together. Incorrect filling in of these circles could explain the existence of coded 186_ decade of birth and write-in 192_ decade.

contenues dans les données peuvent être imputées aussi bien au manque d'exactitude du travail accompli au bureau régional qu'aux répondants.

On a produit deux listes des dossiers: ceux contenant une personne dont la décennie de naissance avant imputation était 186_ et ceux où elle était 187_. Les ménages dont seulement un membre avant imputation 186_ comme décennie de naissance ont été classés dans une strate, tandis que ceux composés de plusieurs personnes ayant la même caractéristique ont été classés dans une deuxième strate. La même stratification a été effectuée pour les personnes dont la décennie de naissance non imputée était 187_. Tous les ménages ont ensuite été stratifiés par province. Un échantillon systématique circulaire distinct des ménages présentant les mêmes caractéristiques a été prélevé dans chaque strate. La taille des échantillons ainsi constitués était de 603 personnes au Québec et de 894 personnes en Ontario.

Les commis ont examiné les formules 2 des ménages de l'échantillon et ont comparé les dates de naissance indiquées par un code et écrites, et ce pour chaque personne.

La décennie de naissance écrite a été notée pour chaque personne et l'on a vérifié si plusieurs réponses avaient été codées, c'est-à-dire si plusieurs décennies avaient été indiquées et si ces réponses codées contenaient des erreurs. Des totalisations distinctes ont été produites pour les personnes dont la réponse codée indiquait qu'elles étaient nées en 186_ et 187_. De plus, on a calculé les estimations correspondantes de l'erreur-type.

Les principaux résultats de la phase 1 de l'étude de la vérification des dossiers rejetés figurent aux tableaux 14 et 15. Le tableau 14 donne la répartition des personnes qui ont codé 186_ comme la décennie de leur date de naissance, selon diverses catégories de réponses écrites. La réponse écrite permet de vérifier s'il y a une erreur dans la date de naissance codée. Le tableau 15 présente la même répartition pour les décennies de naissance codées 187_.

Au Québec et en Ontario, respectivement, 75.4 % et 55.8 % des personnes qui ont codé 186_ ont indiqué comme date de naissance "1960-1969" ou "1920-1929" dans leur réponse écrite. Sur l'ensemble des personnes qui ont codé 187_, la réponse écrite correspondante indique comme année de naissance "1970-1976" dans 31.9 % des cas au Québec et dans 23.2 % des cas en Ontario. A notre avis, ces erreurs peuvent être interprétées de la façon suivante. Les répondants se sont trompés de siècle en remplissant le cercle de la décennie de leur date de naissance. Les cercles des décennies 186_ et 192_ étant sur la même ligne et très près l'un de l'autre, il est facile de se tromper. Le mauvais codage de ces cercles pourrait expliquer la combinaison d'une réponse codée 186_ et d'une réponse écrite 192_.

The Edit and Imputation System changed the date of birth for very few individuals with an unimputed birth date of 1860-1879 (5.4% in Quebec and 2.4% in Ontario). Thus, mistakes in the self-coding of date of birth were not eliminated at this stage. It can be concluded that the final counts for this age group are not reliable.

From the above, one can see that a probably low level of miscoding of date of birth for large categories such as people born 1960-1969 or 1970-1976 had a serious effect on the data quality of the small categories of people born 1860-1869 and 1870-1879. Because the category of people born 1860-1869 is the smaller of the two, the quality of its data is more adversely affected. In general, it should be kept in mind that the impact of the centenarian problem on the age structure as a whole is almost negligible.

9.2 Incorrect Reporting of Relationship to Household Head

Part 2 of this study concentrated on the self-coding of people as father or mother of household head. An evaluation was done of the types of response errors and how effectively these were corrected by various edit and imputation algorithms that were part of the processing system. All variables referred to below are used in their unimputed form with the exception of relationship to head. It will be specifically mentioned which version of relationship to head is used.

The sample design concentrated on three populations. The first population consisted of single persons with unimputed relationship to head equal to father or mother of the household head. The second population consisted of persons who had been initially self-coded as single fathers and mothers but whose relationship to head was changed to something other than father or mother. The third population consists of self-coded fathers and mothers who were not single but who were under 30 years of age. For each of these populations, strata were created based on size of household (one person, more than one person) and province.

Independent systematic samples of households were picked from each of the strata. For each of the sample persons various information was collected from the base or from the Form 2. The final sample contained 482 persons in Quebec and 485 in Ontario.

Dans seulement très peu de cas, 5.4 % au Québec et 2.4 % en Ontario, la date de naissance non imputée indiquant 1860-1979 a été corrigée au contrôle et à l'imputation. Cela veut dire que les erreurs dans les réponses autocodées n'ont pas été éliminées à ce stade et que, par voie de conséquence, les données sur ce groupe d'âge ne sont pas fiables.

On peut déduire des constatations qui précèdent que le taux d'erreurs commises dans la déclaration de la date de naissance, dans le cas des catégories importantes, telles que celles des personnes nées entre 1960-1969 et 1970-1976, a pu avoir une forte incidence sur la qualité des données sur les petites catégories de personnes nées en 1860-1869 et 1870-1879, en particulier sur celle de 1860-1869 qui est la plus petite des deux. Il convient toutefois de noter que l'incidence du problème des centenaires sur l'ensemble des données de l'âge est presque imperceptible.

9.2 Erreur de déclaration du lien avec le chef de ménage

La phase 2 de l'étude de la vérification des dossiers rejetés vise les personnes dont la réponse codée indique qu'elles sont le père ou la mère du chef de ménage. On a procédé à une évaluation du type d'erreurs de réponse et de l'efficacité des corrections apportées suite à l'application des diverses mesures de contrôle et des divers algorithmes d'imputation qui font partie des opérations de dépouillement. Toutes les variables dont il est question plus bas représentent des données non imputées, à l'exception du lien de parenté avec le chef de ménage. La définition du lien avec le chef de ménage utilisée est précisée dans chaque cas.

Trois populations sont comprises dans le plan de sondage. La première population est constituée des personnes célibataires dont les données non imputées indiquent qu'elles sont le père ou la mère du chef de ménage. La deuxième population comprend les personnes dont les réponses codées indiquent qu'elles sont le père ou la mère célibataire du chef, mais dont le lien avec ce dernier a été remplacé par une autre variable. La troisième population comprend les pères et mères qui, selon leur réponse codée, ne sont pas célibataires mais ont moins de 30 ans. Des strates, basées sur la taille du ménage (c'est-à-dire ménage d'une personne, ménage de plusieurs personnes) ont été créées pour chaque population selon la province.

Des échantillons systématiques distincts de ménages ont été prélevés dans chaque strate. Divers renseignements sur chaque personne de l'échantillon ont été extraits de la base ou de la formule 2. L'échantillon ainsi constitué comprend 482 personnes au Québec et 485 en Ontario.

Results are presented for the following three populations: self-coded single fathers and mothers of household heads under 30 years of age; self-coded fathers and mothers not single and under 30 years of age; self-coded single fathers and mothers over 30 years of age. In Quebec the respective sizes for the three population were 2,102, 596 and 1,499. The corresponding population counts for Ontario were 3,603, 887 and 3,644. For each of these three populations, summary tables were prepared. These tables are cross-tabulations of the probable true relationship to head versus the imputed value of relationship to household head. Thus some measure of the accuracy of the latter variable for these populations can be found. The most important variable used in deciding the probable true relationship to head was the difference in the write-in date of birth (ignoring the month) between the imputed head and the father or mother in the sample. The results are presented in Table 16.

It is estimated that in Quebec 85.7% of the first population should have had relationship to head to be son or daughter. In fact, imputed relationship to head had the correct value of son or daughter for an estimated 70.9% of this population. In Ontario these figures were, respectively, 86.5% and 68.0%. Thus for this population, the imputation system seemed reasonably effective at correcting the miscoding of self-coded relationship to head as father or mother. The respondent presumably coded father or mother instead of son or daughter because they interpreted relationship to head to mean relationship of head.

It is estimated that, in Quebec, 41.5%, 10.3% and 13.0% of the second population should have had imputed relationship to head equal to father or mother, son or daughter and head of household respectively. In fact the estimates were 23.0%, 4.3% and 13.0%.(1) In Ontario the percentages should have been 42.9%, 6.8% and 12.4% but in fact were 11.3%, 2.3% and 12.4%. For the estimated 18.5% in Quebec (31.6% in Ontario) that should have

(1) It should be explained why, for the category head of household, the imputed and actual percentages are the same. This is because only those persons who had an unimputed value of head and were in position 1 on the questionnaire were claimed as certain to be heads of households. The Edit and Imputation System never imputed a head value and assumed that the person in position 1 is the head. Thus the definition for determining who should be the head and was imputed as head are the same.

Les résultats donnés se rapportent aux trois populations suivantes: les personnes dont les réponses codées indiquent qu'elles sont le père ou la mère du chef de ménage, célibataires et âgées de moins de 30 ans; qu'elles sont père ou mère, non-célibataires et âgées de moins de 30 ans; qu'elles sont père ou mère, célibataires et âgées de plus de 30 ans. Au Québec, la taille respective des trois populations était de 2,102, 596 et 1,499 personnes. En Ontario, elle était de 3,603, 887 et 3,644. Des tableaux récapitulatifs ont été dressés pour chacune de ces trois populations. Il s'agit de tableaux croisés indiquant le lien réel probable avec le chef de ménage et la valeur imputée de ce lien. Ils fournissent donc une certaine mesure de l'exactitude de cette dernière variable pour ces trois populations. La principale variable qui a servi à établir le lien réel probable avec le chef de ménage a été la différence entre la date de naissance inscrite en toutes lettres (sans égard au mois) du chef imputé et celle du père ou de la mère incluse dans l'échantillon. Les résultats sont présentés dans le tableau 16.

En ce qui concerne la première population, il est estimé qu'au Québec le lien avec le chef aurait dû être fils ou fille dans 85.7 % des cas. De fait, le lien imputé, soit fils ou fille du chef, l'a été de façon exacte pour 70.9 % de la population. En Ontario, ces chiffres sont respectivement de 86.5 % et 68.0 %. Il semble donc que le système d'imputation s'est avéré assez efficace au chapitre de la correction des erreurs d'autocodage du lien avec le chef de ménage, dans les cas où le répondant avait indiqué qu'il était le père (ou la mère). Cette erreur s'est probablement produite parce que le répondant a pensé qu'il s'agissait du lien du chef et non avec le chef.

Selon les estimations, le lien imputé à la deuxième population du Québec aurait dû être père ou mère, fils ou fille et chef de ménage dans 41.5 %, 10.3 % et 13.0 % des cas. En réalité, ces taux ont été de 23.0 %, 4.3 % et 13.0 %(1). En Ontario, les même taux ont été estimés à 42.9 %, 6.8 % et 12.4 %, mais ont été en réalité de 11.3 %, 2.3 % et 12.4 %. Dans 18.5 % des cas au Québec (31.6 % en Ontario) où le lien imputé aurait dû être père ou mère, mais ne l'a pas été,

(1) Il convient d'expliquer pour quelle raison les taux imputés et les taux réels sont les mêmes dans le cas de la catégorie chef de ménage. Seules les personnes dont la valeur non imputée était celle de chef de ménage et qui étaient en position 1 sur le questionnaire ont été considérées comme étant véritablement le chef de ménage. Comme il est accepté comme principe que la personne 1 est le chef de ménage, cette valeur n'est jamais imputée au contrôle et à l'imputation, d'autant plus que la définition servant à établir qui est le chef de ménage est la même que celle utilisée pour l'imputation.

had imputed relationship to head equal to father or mother but did not, marital status is probably coded incorrectly as single. As a result the Edit and Imputation System changed the relationship to head from its correct value of father or mother.

It is estimated that in Quebec 25.3%, 11.7% and 48.7% of the third population should have had imputed relationship to head equal to head's spouse, son or daughter and head of household respectively. In Ontario, these figures were, respectively, 18.5%, 10.8% and 51.9%. However, in fact, in Quebec, an estimated 23.7%, 4.6% and 48.7% of the population had imputed relationship to head equal to the above values. In Ontario, the corresponding estimates were respectively, 18.5%, 2.2% and 51.9%. Most of the mistakes in this population seemed to have been caused by heads or spouses of heads mistakenly self-coding themselves as father or mother. They were indicating their relationship to the children in the family.

il est probable que l'état matrimonial a été codé par erreur "célibataire". Par voie de conséquence, le lien véritable, soit père ou mère du chef, a été changé au contrôle et à l'imputation.

Pour ce qui est de la troisième population du Québec, le lien estimé aurait dû être conjoint, fils ou fille du chef et chef de ménage dans 25.3 %, 11.7 % et 48.7 % des cas respectivement. En Ontario, les taux estimatifs ont été de 18.5 %, 10.8 % et 51.9 %. En réalité, au Québec, les taux estimatifs de la population dont le lien imputé a été égal aux valeurs mentionnées plus haut sont de 23.7 %, 4.6 % et 48.7 %. En Ontario, les taux correspondants sont respectivement de 18.5 %, 2.2 % et 51.9 %. La plupart des erreurs commises sont attribuables au fait que les chefs de ménage ou leur conjoint ont indiqué par erreur qu'ils étaient le père ou la mère du chef, alors qu'ils voulaient déclarer leur lien avec leurs enfants.

SECTION X

TYPE OF DWELLING CHECK STUDY

10.1 Methodology

The objectives of this study were to obtain estimates of the accuracy of the type of dwelling codes (see Question H7 in the questionnaire) entered on census forms by respondents and enumerators. Possible reasons for such bias were also investigated. The Type of Dwelling Check Study used data as collected by the Dwelling Coverage Check (DCC) which provided some input to the evaluation of coverage in the 1976 Census. This study was restricted to urban areas with population 50,000 or over. It was felt that response errors in the type of dwelling data would be concentrated in urban areas. The following is a brief description of the methodology of the DCC.

An area frame based on 1971 EA boundaries was used to sample this population. A list of 1971 EAs for the above area was first stratified by the five geographic regions. EAs within urban regions were further stratified into four "age of area" categories. All military and collective EAs and Indian Reserves were excluded from the sampling frame. In addition, a number of EAs consisting of all or part of a high-rise apartment building were eliminated from the frame.

Listing of the sampled areas was generally carried out in July 1976. The prime objective of this listing was to produce a complete and accurate list of dwellings in the areas related and to accurately classify each dwelling by its type. Results of this exercise were recorded on Listing Records (LRs) which were matched against the corresponding 1976 VRs. Since the matching operation required more resources than anticipated, it was done only for a random half sample of segments originally listed. Field reconciliation was carried out to check on cases listed in only one of the VR or LR. Missed and duplicate dwellings from either the VR or LR were also eligible for reconciliation.

Once complete, all the reconciliation material was classified into one of the following categories: enumerated in the census (all cases initially matched were

SECTION X

ÉTUDE DE LA VÉRIFICATION DU GENRE DE LOGEMENT

10.1 Méthodologie

L'objet de cette étude était d'obtenir des estimations de l'exactitude des codes du logement indiqués par les répondants et les agents recenseurs (voir la question H7 du questionnaire) ainsi que de véri- fier les raisons du biais, le cas échéant. Les données utilisées pour l'étude de la vérification du genre de logement étaient celles recueillies à la vérification de la couverture du logement (VCL) en vue de l'évaluation de la couverture du recensement de 1976. Cette étude s'est limitée aux agglomérations urbaines de 50,000 habitants et plus, étant donné qu'on estime que la majorité des erreurs de réponse sur le genre de logement se produisent dans ces régions. Les méthodes utilisées pour la VCL sont décrites ci-dessous.

Un cadre géographique fondé sur les limites des SD de 1971 a été utilisé pour l'échantillonnage de la population. Ce cadre est constitué de SD stratifiés en fonction des cinq régions du pays à partir de la liste des SD de 1971. Les SD des agglomérations sont ensuite stratifiés en quatre catégories d'"âge de la région". Les SD militaires et collectifs, les réserves indiennes et un certain nombre de SD constitués, en partie ou en totalité, de tours d'habitation ont été exclus du cadre de sondage.

Les listes des SD formant l'échantillon ont été dressées en juillet 1976. L'objet premier de cette opération était de produire une liste complète et exacte des logements dans les régions en cause et de les classer selon le genre. Les données ainsi obtenues ont été consignées dans des dossiers de listage (DL) qui ont été comparés avec les RV de 1976 correspondants. Comme l'appariement a exigé plus de personnel que prévu, on n'a utilisé qu'un échantillon aléatoire de la moitié des segments de la liste initiale. Les cas qui ne paraissaient que dans le RV ou le DL ont fait l'objet d'un rapprochement sur le terrain. Les logements oubliés ou inscrits en double dans le RV ou le DL pouvaient également être pris en compte pour le rapprochement.

Une fois cette opération terminée, toutes les données ont été classifiées dans une des catégories suivantes: logements dénombrés au recensement (c'est-à-dire tous les cas qui concordaient

assigned to this category), undercoverage in the census, overcoverage in the census, missed in the DCC, overcoverage in the DCC, and undecided (insufficient information). For the purposes of the Type of Dwelling Check Study, cases were chosen from "enumerated in the census" (excluding vacants) since for these cases independent classifications of the dwelling type were available for comparison.

From the DCC a sequential file of approximately 24,000 households was produced whose records included EA and household information, the type of dwelling code assigned during the DCC field operation and sampling weights. Information at the household level from the 100% census data was added to each record on the DCC file, including the CR and respondent type of dwelling codes at the unimputed stage. Manual and computer edits and reconciliation were carried out on mismatches at the EA and household level. Approximately 21,000 of the records were employed, having a mismatch (between DCC and census codes) rate of slightly more than 5%. Weight adjustments were made (using the weights derived from the DCC study) before the final tabulations and estimates were produced.

Details concerning the DCC can be found in [8] and [9]. A report describing the methodology and results of the Type of Dwelling Check Study is also available [14].

10.2 Results

Results of this study are presented in Tables 17 to 19. Results such as in Table 17 were also calculated for a number of regions in Canada, for a number of age of area categories and for owned and rented dwellings. The results will be summarized in this report although all the corresponding tables will not be included.

Considering first Table 17, of the six types of dwelling presented, only the bias in classifying duplexes was not statistically significant. Of the significant bias results only apartments were underestimated, while single, semi-detached, and row houses were overestimated. Estimates of absolute and relative bias presented for "attached to a non-residential dwelling" were very high which would appear to indicate a problem with this classification. However, two points must be kept in mind. First, these estimates were based on a very small sample and they

dès l'appariement initial), dénombrement incomplet ou excessif au recensement, logements oubliés ou comptés en trop à la VCL, et les logements douteux, c'est-à-dire ceux sur lesquels on ne possédait pas tous les renseignements requis. Les cas utilisés pour l'étude de la vérification du genre de logement ont été tirés de la catégorie des "logements dénombrés au recensement" (abstraction faite des logements vacants), étant donné que l'on disposait de classifications distinctes des divers genres de logements qui se prêtaient à la comparaison.

Un fichier séquentiel d'environ 24,000 ménages a été produit à partir de la VCL, dont les dossiers contenaient des renseignements sur le SD et le ménage, le code du genre de logement attribué au cours de la VCL et les coefficients de pondération. Des renseignements sur les ménages, provenant des données globales du recensement, ont été ajoutés à chaque dossier du fichier de la VCL, y compris les codes de logement attribués par le RR et le répondant avant l'imputation. Tous les cas de ménages et de SD non appariés ont fait l'objet d'un contrôle et d'un rapprochement manuel et mécanographique. Environ 21,000 dossiers ont été étudiés et le taux de non-appariement entre les codes de la VCL et du recensement a été à peine supérieur à 5 %. Ces cas ont été ajustés à l'aide des coefficients de pondération calculés pour l'analyse de la VCL, avant la production finale des tableaux et des estimations.

On trouvera de plus amples détails sur la VCL dans les ouvrages n^{os} [8] et [9] de la bibliographie. De plus, le document de référence n^{o} [14] est un rapport exposant la méthodologie et les résultats de l'étude de la vérification du genre de logement.

10.2 Résultats

Les résultats de cette étude sont présentés dans les tableaux 17 à 19. Les données des tableaux, comme par exemple celles du tableau 17, ont également été établies pour différentes régions du Canada, pour un certain nombre de catégories d'âge de la région et pour les logements possédés et loués. Un résumé de ces données est fourni dans la présente étude, bien que tous les tableaux correspondants n'y soient pas inclus.

En commençant par le tableau 17, on constate que le seul biais qui n'ait pas de signification statistique est celui ayant trait à la classification des duplex. Dans le cas des données présentant un biais significatif, seuls les appartements sont sous-estimés, tandis que les maisons individuelles, les maisons jumelées et les maisons en rangée sont surestimées. Les estimations des biais absolu et relatif se rapportant aux maisons "attenantes à une construction non résidentielle" étaient très élevées, ce qui semble indiquer que cette catégorie a posé un problème. Il faut toutefois tenir compte de deux points. En

may be subject to sampling variability; it is possible that error estimates were grossly overestimated because of that. Secondly, the size of the category is very small so that although this category may not have been well reported, its impact on the overall quality of the type of dwelling data is minor.

The bias results for apartments and duplexes are affected to a large extent by a systematic classification error on the part of a CR during the census for a single street in the Quebec region, whereby several apartments were incorrectly classified as duplexes. There remains, however, an indication that apartments tend to be underestimated.

By regions, results indicate that in Quebec and Ontario single and semi-detached houses were overestimated. In Quebec, row houses were also overestimated. In Ontario, apartments were underestimated. In other regions, only an underestimate of duplexes in the Prairies was indicated. There appears to be more of a response bias problem in older areas where dwelling configurations tend to be more complex than in newer areas.

The pattern of response bias for owned dwellings was the same as for all houses. For rented dwellings, semi-detached and row houses were overestimated while apartments were underestimated. Gross difference rates indicate somewhat larger than average disagreement between census totals (related to census enumerators) and DGC totals (related to retrained enumerators) for the duplex and apartment categories.

Table 18 shows a detailed cross-classification of derived census codes and DGC codes by the type of dwelling at the Canada level. Many duplexes were classified as single houses by the census (15,966) while many apartments were classified as semi-detached houses (11,930) and as duplexes (34,489), although approximately 18,000 of these latter cases were attributable to the misclassification problem mentioned in the previous paragraph. Also many duplexes were classified as apartments by the census (11,402).

The type of dwelling variable used in the above tables is the derived census version. This is based on the CR's answers unless the CR had left the question blank or had given an invalid answer (in which case the respondent's answer was used). Table 19

premier lieu, ces estimations sont basées sur un très petit échantillon et peuvent être sujettes à la variabilité de l'échantillon; il est donc probable que les taux d'erreur sont fortement surévalués. En deuxième lieu, la taille de cette catégorie est très petite et même si les données en sont erronées, leur incidence sur la qualité globale des données relatives au genre de logement est minime.

Le biais relatif aux appartements et aux duplex est attribuable en grande partie à une erreur de classification systématique commise par un RR lors du recensement d'une rue dans la région du Québec, alors que plusieurs appartements ont été classifiés par erreur comme des duplex. Par voie de conséquence, les appartements sont sous-estimés.

Par région, les résultats indiquent une surestimation des maisons individuelles et jumelées au Québec et en Ontario. Au Québec, les maisons en rangée sont également surestimées. En Ontario, les appartements sont sous-estimés. Dans les autres régions, la seule sous-estimation relevée est celle des duplex dans la région des Prairies. Il semble que le biais de réponse est plus évident dans les régions où les constructions sont relativement vieilles et où la structure des logements paraît plus difficile à définir que dans celles des lotissements modernes.

La valeur du biais de réponse relatif aux logements possédés est identique. Dans le cas des logements loués, il y a une surestimation des maisons jumelées et en rangée, tandis que les appartements sont sous-estimés. Les taux différentiels bruts indiquent qu'il y a, dans le cas des duplex et des appartements, un écart supérieur à la moyenne entre les totaux du recensement, calculés à partir des données des agents recenseurs, et ceux de la VCL, établis par des agents recenseurs spécialement formés à cette fin.

Le tableau 18 fait le recoupement des codes établis au recensement et des codes attribués à la VCL selon le genre de logement, à l'échelle du Canada. Au recensement, de nombreux duplex ont été classés dans la catégorie des maisons individuelles (15,966), tandis que de nombreux appartements ont été inclus dans la catégorie de maisons jumelées (11,930) et dans celle des duplex (34,489). Pour ce qui est de ces derniers, dans près de 18,000 cas, l'erreur est attribuable au problème de classification mentionné plus haut. De même de nombreux duplex ont été classés dans la catégorie des appartements (11,402).

La variable genre de logement utilisée pour l'établissement de ces tableaux est basée sur les données du recensement. Les calculs ont été effectués à partir des indications du RR, à moins que ce dernier n'ait rien marqué ou que sa réponse soit inacceptable, dans quel cas on s'est servi de

presents the bias results for this variable and the version of type of dwelling based on the respondent code. As would be expected, the bias and gross difference rates for the respondent version are consistently higher than those for the derived version.

The above analysis attempted to shed some light on the response bias associated with the 1976 Census. It is also possible to use this study to measure non-response bias. There is non-response bias whenever respondents are different from non-respondents. There were a number of cases in this study for which the type of dwelling information was obtained from the DCC list for which a non-response was the census results. Therefore, these data were used to study this type of error.

Dwelling type was grouped into two broad categories: single houses and others. A test was carried out to compare the weighted distribution of unimputed census responses with non-responses classified according to their DCC codes. This test result was found to be significant at the 1% level. The data showed that the census non-responses contained proportionately fewer single houses. However, given the very low level of non-response for dwelling type in the census, the impact of this bias on the final census counts was minor.

In summary, the overall results of this study indicate an overestimation of single and semi-detached dwellings and an underestimation of apartments. Regionally, response bias appeared to be concentrated in Quebec and Ontario. There appeared to be more of a response bias problem in older areas, where dwelling configurations tended to be more complex than in newer areas. There appeared to be a difficulty on the part of the CR in differentiating between apartments and duplexes. Although only one instance was found in Quebec, a well-known problem was that of the CR incorrectly classifying a block of two-storey "attached" apartments as duplexes. A non-response bias in the classifying of dwellings was also evident but this had relatively minor effect on the final tabulations.

la réponse du recensé. Le biais relatif à cette variable et le genre de logement tel qu'il a été indiqué par le répondant sont présentés au tableau 19. Comme on pouvait s'y attendre, les taux d'erreur et d'écart bruts sont uniformément plus élevés dans le cas des réponses du recensé que dans le cas des inscriptions de l'agent recenseur.

L'objet de l'analyse qui précède, est de mettre en relief les biais de réponse qui se sont produits au recensement de 1976. Cette étude permet également de mesurer le biais attribuable à la non-réponse, c'est-à-dire le biais qui se produit quand les répondants sont différents des non-répondants. On a relevé plusieurs cas au cours de cette étude où les données du recensement indiquaient une non-réponse comme seule information et où les renseignements sur le genre de logement ont été tirés de la liste de la VCL. Les données de cette analyse ont permis d'étudier ce genre d'erreur.

Les logements ont été groupés en deux grandes catégories: les maisons individuelles et les autres. Un essai a été effectué pour comparer la répartition pondérée des réponses non imputées du recensement avec les codes attribués aux non-réponses à la VCL. Les résultats de cet essai se sont avérés significatifs à 1 %. Selon les données, le nombre de non-réponses relativement aux maisons individuelles est proportionnellement peu élevé. Toutefois, comme les cas de non-réponse sur le genre de logement sont très rares, l'incidence du biais correspondant sur les données finales du recensement est très faible.

En résumé, les résultats de la présente étude indiquent que, dans l'ensemble, il y a une surestimation du nombre de maisons individuelles et jumelées et une sous-estimation du nombre d'appartements. Selon la région, l'erreur de réponse semble être concentrée au Québec et en Ontario. Il semble que le problème de l'erreur de réponse soit plus aigu dans les secteurs de construction ancienne, où la structure des habitations est assez difficile à définir, que dans les lotissements modernes. La difficulté réside apparemment dans le fait que les RR ont peine à établir la différence entre un appartement et un duplex. Bien qu'il soit unique, un cas particulier s'est produit au Québec où un RR a classé dans la catégorie des duplex un côté d'îlots d'immeubles d'appartements de deux étages. On a également relevé un biais de non-réponse dans la classification des logements, mais son incidence sur les totalisations finales est relativement faible.

SECTION XI

OVERVIEW OF RESPONSE ERRORS IN THE 1976 CENSUS

In this section, an attempt will be made to summarize the results of the various studies described in the previous sections. There is danger in such an exercise since summarizing involves the risk of information loss. Furthermore, juxtaposition of the results of various studies may lead the user to consider the errors measured by each study as cumulative. This is incorrect for two reasons. First, the studies overlap and in many cases measure the same concept while using different methodologies. For example, the LFS - Census Micromatch and the Reverse Record Check Content measure response bias by comparing the census against a standard considered correct. In the former case this standard is the LFS, and in the latter it is the 1971 Census data. The Type of Dwelling Study also measures bias but the methodology is different from that employed in the above-mentioned studies. The second reason that errors are not cumulative is that the studies do not all measure the same concept. For example, the Response Rate Studies and the Total Variance Study derive two measures of response error but the results from the two studies cannot be added to arrive at an overall measure of response error.

The reliability of the individual study results has already been commented upon. Some comments are in order concerning the structure and contents of the summarizing data and the limitations imposed on such data. The first problem encountered is the lack of similarity of results between the studies. For some studies (e.g., Response Rate Study) results pertain only to the variable as a whole, while for other studies (e.g., Total Variance) results are available for each code of each variable and overall results for the variable have to be derived. In the case of the latter type of study, another type of problem is the vast quantity of results. A selection must be made to reflect the range of subject matter and results.

SECTION XI

VUE D'ENSEMBLE DES ERREURS DE RÉPONSE AU RECENSEMENT DE 1976

La présente section présente un résumé des résultats des différentes études examinées dans les sections précédentes. Des résumés de ce genre présentent certains inconvénients, dont la perte de données. De plus, la juxtaposition des résultats de plusieurs études peut faire croire à l'utilisateur que les erreurs mesurées par chacune d'elles représentent des résultats cumulés, ce qui est inexact sous deux rapports. En premier lieu, les études se chevauchent et dans bien des cas mesurent le même concept au moyen de méthodes différentes. Par exemple, l'objet du micro-appariement des données de l'EPA et du recensement et celui de l'étude du contenu de la contre-vérification des données est de mesurer le biais de réponse en comparant les données du recensement à une norme considérée comme étant exacte. Dans le premier cas, ce sont les données de l'EPA et, dans le deuxième, les données du recensement de 1971 qui sont les normes. L'étude du genre de logement vise également à mesurer le biais, mais les méthodes utilisées sont différentes de celles utilisées dans les études mentionnées plus haut. La deuxième raison pour laquelle les erreurs ne représentent pas des résultats cumulés est que les études en question ne mesurent pas toutes le même concept. Par exemple, l'étude du taux de réponse et l'étude de la variance totale produisent deux mesures de l'erreur de réponse, mais les résultats de l'une ne peuvent pas être ajoutés à ceux de l'autre pour donner une mesure globale des erreurs de réponse.

Le degré de fiabilité des résultats de chaque étude a déjà été établi. Il convient d'ajouter quelques remarques au sujet de la présentation et du contenu des données résumées et des limites qu'elles présentent. Le premier problème qui se pose est le manque de similarité des résultats des diverses études. Les données de certaines études, par exemple, celles de l'étude du taux de réponse, ne se rapportent qu'à l'ensemble des variables, alors que dans d'autres cas, comme celui de l'étude de la variance totale, les données sont présentées pour chaque code de chacune des variables. Il faut alors effectuer des calculs pour obtenir un résultat global. Un problème différent se pose dans le cas de l'étude de la variance totale, à savoir celui du nombre considérable de données qu'elle présente et du choix qui doit être fait au niveau des différents domaines et des données qui s'y rapportent.

Problems notwithstanding, a summary is given in order to permit the users to see at a glance where potential problem areas lie. Simple juxtaposition of the results from the various studies indicates in a very straightforward manner which variables experienced response errors. Hopefully, the inclusion of relevant variables and codes together with appropriate summary statistics will illuminate the areas where there are larger than usual response errors. The emphasis in this section will be to concentrate on the census as a whole rather than on individual questions.

The results from five studies are summarized in Table 20. The first column gives response variance results, the second and third, response rates, and response bias results are in the last four. Family variables have been excluded since these do not exist per se on the questionnaire. The results of the Edit Failure Check Study and the Type of Dwelling Check Study are omitted from the table since they only pertain to three variables (relationship to head of household, age (over 100) and type of dwelling). In the case of the Total Variance Study, the LFS - Census Micromatch and the Reverse Record Check Content Study, the overall results for a given variable were calculated as a weighted average of the results for the individual categories. The weights reflected the proportion of the total population in each category. The list of categories used for each variable is in Appendix IV.

A cursory study of Table 20 leads to several general conclusions about response errors for the 1976 Census. First, the overall impression is one of low response errors. It is true that for several categories and variables there seems to be a response problem, but the overall picture is that census data do seem to be fairly reliable. The sample data (education, labour force and migration) are in general subject to higher response error rates than the 100% data. This is to be expected because the questionnaire is longer and more complicated and because the sample questions (Questions 8 to 12 on the 2B Questionnaire) may be considered by some to be more sensitive than those asked of the entire population (all questions on the 2A Questionnaire). Furthermore, more stringent acceptance levels during Quality Control were imposed on the 100% data. The last two variables (tenure and type of dwelling) generally have low error rates, as one might expect, since this information is fairly non-sensitive. On the other hand, historically, type of dwelling

Les problèmes mis à part, l'avantage d'un résumé ou d'une vue d'ensemble est le fait qu'ils permettent à l'utilisateur de déceler en un coup d'oeil à quel niveau se trouvent les secteurs pouvant poser des problèmes. Une simple juxtaposition des résultats des diverses études indique sans équivoque quelles sont les variables qui ont entraîné des erreurs de réponse. Il est à espérer que l'inclusion de variables et de codes pertinents ainsi que des statistiques sommaires correspondantes feront ressortir les domaines où le taux d'erreur de réponse est supérieur à la normale. Cette section examine l'ensemble des données du recensement et non chaque question.

Les résultats des cinq études sont résumés dans le tableau 20. La première colonne contient les données sur la variance de réponse, la deuxième et la troisième, les taux de réponse et les autres, le biais correspondant. Les variables de la famille ont été exclues puisqu'elles ne font pas l'objet d'une catégorie distincte dans le questionnaire. Les résultats de la vérification des données rejetées au contrôle et ceux de l'étude du genre de logement en sont également exclus étant donné qu'ils ne se rapportent qu'à trois variables, c'est-à-dire le lien avec le chef de ménage, l'âge (100 ans et plus) et le genre de logement. Dans les cas de l'étude de la variance totale, du micro-appariement des données de l'EPA et du recensement, et de l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers, les données d'ensemble de chacune des variables ont été calculées de façon à représenter une moyenne pondérée des totaux de chaque catégorie. Les coefficients de pondération donnent la proportion de la population totale dans chaque catégorie. La liste des catégories utilisée dans le calcul des variables est donnée à l'appendice IV.

On peut tirer du tableau 20 plusieurs conclusions au sujet des erreurs de réponse commises au recensement de 1976. La première est que le taux d'erreur est peu élevé, malgré le problème de réponse qui s'est posé au niveau de certaines catégories et variables. Il semble donc que, dans l'ensemble, les données du recensement sont assez fiables. Il y a généralement un taux d'erreur de réponse plus élevé dans le cas des données fragmentaires (instruction, population active et migration) que dans celui des données d'ensemble. Il fallait s'y attendre puisque le questionnaire est long et compliqué et que les questions en cause (questions 8 à 12 du questionnaire 2B) peuvent être considérées par certains comme étant plus délicates que les questions posées à l'ensemble de la population, soit celles du questionnaire 2A. En outre, les critères d'acceptation établis au contrôle qualitatif des données sur l'ensemble de la population étaient très stricts. Les deux dernières variables du tableau, mode d'occupation et genre de logement, présentent généralement un taux d'erreur peu élevé, comme on pouvait le prévoir, étant donné que les renseignements demandés n'ont rien de

data have proved to be error-prone and this fact is reflected in the above-average error rates from the LFS - Census Micromatch Study. Further explanation for this phenomenon may be found in the Type of Dwelling Study which identified a significant number of errors for certain type of dwelling codes.

The variables age and sex, as expected, have generally low error rates, whereas relationship to head of household, mother tongue and marital status are somewhat higher but not as high as the sample data results. Over all, the levels of response error are low and thus do not seriously affect the accuracy or precision of the overall census estimates.

The source of the high error rates for full-time school attendance is not known. Evidently respondents misunderstood Question 9 on the Form 2B ("Have you attended an educational institution at any time since last September?"). The response error is concentrated in the 15-19 year age group at the elementary-secondary attendance level, and is attributed to some respondents misinterpreting the term "educational institution" in the 1976 Census school attendance question. The population 15-19 years of age not attending school full-time may be overestimated by as much as 35% of the published figure. Correspondingly, the population 15-19 years of age attending school full-time may be underestimated by as much as 35%. The data for the remaining age groups are, however, largely unaffected by the response error.

In summary, the overall picture of the 1976 Census is one of low response error rates for most variables and codes and fairly high data reliability.

personnel. Par ailleurs, la description du genre de logement a toujours donné lieu à des erreurs, et ce fait ressort nettement lorsqu'on examine le taux d'erreur exceptionnellement élevé qui se dégage du micro-appariement des données de l'EPA et du recensement. L'étude de la vérification du genre de logement fournit certains détails sur ce phénomène, vu qu'elle a permis de relever un nombre considérable d'erreurs relatives aux codes de certains genres de logements.

Le taux d'erreur des variables du sexe et de l'âge est généralement peu élevé, tandis que celui des variables du lien avec le chef de ménage, de la langue maternelle et de l'état matrimonial est quelque peu élevé, quoique dans une moindre mesure que celui des données de l'échantillon. Dans l'ensemble, les taux d'erreur sont peu élevés et ont peu d'effet sur l'exactitude des estimations globales du recensement.

La raison pour laquelle les réponses à la question sur la fréquentation scolaire à plein temps ont un taux d'erreur élevé n'est pas connue. Il semble évident que les répondants ont mal compris la question 9 du questionnaire 2B ("Avez-vous fréquenté un établissement d'enseignement à un moment quelconque depuis septembre dernier?"). Le plus grand nombre d'erreurs de réponse ont été commises par les répondants du groupe d'âge 15-19 ans, fréquentant l'école au niveau primaire ou secondaire, qui ont probablement mal interprété le terme "établissement d'enseignement" utilisé dans le questionnaire de 1976. Il est donc possible que la population des 15-19 ans n'ayant pas fréquenté l'école à plein temps soit surestimée de près de 35 % dans les chiffres publiés. Inversement, le nombre de personnes de 15-19 ans ayant fréquenté l'école à plein temps est probablement sous-estimé dans le même ordre. Les données relatives aux autres groupes d'âge sont, dans l'ensemble, exemptes de ce genre d'erreur de réponse.

La conclusion générale que l'on peut tirer de cette étude est qu'au recensement de 1976 le taux d'erreur de la plupart des codes et des variables est faible et que la fiabilité des données est assez élevée.

TABLE 1 Total Variance Results for Selected Categories for 100% Data

TABLEAU 1. Variance totale pour certaines catégories selon l'ensemble des données

Question and category Question et catégorie	Census total Total du recensement	Total standard error(1) Erreur-type totale(1)	Coefficient of variation ($\times 10^4$)(2) Coefficient de variation ($\times 10^4$)(2)
Population:			
Age - Âge:			
24	445,505	674	15.13
65	162,155	366	22.57
15-19	2,345,255	1,868	7.97
25-34	3,620,545	2,180	6.02
65+	2,002,345	1,477	7.38
Marital status - État matrimonial:			
Single - Célibataire	10,672,600	3,731	3.50
Married (includes separated) - Marié(e) (ou séparé(e))	10,973,905	2,217	2.02
Widowed - Veuf (veuve)	1,043,565	929	8.90
Sex - Male - Sexe - Masculin	11,362,861	2,943	2.59
Mother tongue - Langue maternelle:			
English - Anglais	14,122,770	4,454	3.15
French - Français	5,887,205	3,348	5.69
German - Allemand	496,715	1,187	24.90
Italian - Italien	484,050	2,037	42.08
Polish - Polonais	99,845	996	99.75
Ukrainian - Ukrainien	282,060	1,214	43.04
Family characteristics(3) - Caractéristiques familiales(3):			
Persons in families - Personnes faisant partie d'une famille	19,783,200	4,961	2.51
Persons not in families - Personnes hors famille	2,628,800	1,840	7.00
Children in primary families - Enfants faisant partie de la famille principale	8,771,015	3,751	4.28
Male children at home - Enfants de sexe masculin à la maison	4,715,520	2,543	5.39
Children at home aged 18-24 - Enfants de 18 à 24 ans à la maison	1,471,380	1,472	10.00
Households - Ménages:			
Structural type - Type de construction:			
Single detached - Logement individuel non attenant	3,991,540	1,098	2.75
Apartment - Appartement	2,061,515	1,059	5.14
Tenure - Owned - Mode d'occupation - Possédé	4,431,235	1,152	2.60
Type of household - Genre de ménage:			
Family household - Ménage familial	5,633,940	1,110	1.97
One-family household - Only one parent at home - Ménage unifamilial - Monoparental	150,330	701	46.63
Multiple family - Ménage multifamilial	91,650	244	26.62
Characteristics of household head - Caractéristiques du chef de ménage:			
Sex - Male - Sexe - Masculin	5,750,220	1,073	1.87
Marital status - Married (includes separated) - État matrimonial - Marié (ou séparé)	5,419,740	784	1.45
Age - 65+ - Age - 65 ans et plus	1,178,775	934	7.92
Family - Famille:			
Number of children at home - Nombre d'enfants à la maison:			
0	1,726,405	1,112	6.44
2	1,368,375	1,015	7.42
Families with all children at home 17 years - Familles dont tous les enfants à la maison sont âgés de moins de 17 ans	2,690,905	1,370	5.09
Number of persons in family - Nombre de membres de la famille:			
2	2,011,455	1,214	6.04
4	1,287,745	986	7.66
5	1,208,085	1,022	8.46
Families maintaining own household - Familles principales	5,604,950	1,119	2.00
Husband-wife families - Familles époux-épouse	5,168,565	1,170	2.26
Lone-parent families - Familles monoparentales	559,335	778	13.91

(1) Total standard error is the square root of total variance. - L'erreur-type totale est égale à la racine carrée de la variance totale.

(2) The coefficient of variation is calculated as the ratio of the total standard error to the census total. - Le coefficient de variation est égal au rapport de l'erreur-type totale et du total fourni par le recensement.

(3) In this table, "family" always refers to "census family". - Dans ce tableau, "famille" signifie toujours "famille de recensement".

TABLE 2. Total Variance Results for Selected Categories for Sample Data

TABLEAU 2. Variance totale pour certaines catégories selon des données fragmentaires

Question and category Question et catégorie	Census total Total du recense-ment	Total standard error(1) Erreur-type totale(1)	Coefficient of variation ($\times 10^6$)(2) Coefficient de variation ($\times 10^6$)(2)
Population:			
Age - Âge:			
21	445,505	1,029	23.10
65	162,155	457	28.18
15-19	2,345,255	3,554	15.15
25-34	3,620,345	4,018	11.10
65+	2,002,345	2,929	14.63
Marital status - État matrimonial:			
Single - Célibataire	10,672,600	7,899	7.40
Married (includes separated) - Marié(e) (ou séparé(e))	10,973,905	4,739	4.32
Widowed - Veuf (veuve)	1,043,565	1,944	18.63
Sex - Male - Sexe - Masculin	11,362,861	6,058	5.33
Mother tongue - Langue maternelle:			
English - Anglais	14,122 770	8,717	6.17
French - Français	5,887,205	7,487	12.72
German - Allemand	476,715	2,597	54.48
Italian - Italien	484,050	4,555	93.65
Polish - Polonais	98,845	1,462	146.43
Ukrainian - Ukrainien	282,060	3,887	137.81
Family characteristics(3) - Caractéristiques familiales(3):			
Persons in families - Personnes faisant partie d'une famille	29,785,200	10,433	3.27
Children in primary families - Enfants faisant partie de la famille principale	8,771,015	7,652	8.95
Persons not in families - Personnes hors famille	2,628,800	3,498	13.31
Male children at home - Enfants de sexe masculin à la maison	4,715,520	5,020	10.65
Children at home aged 15-24 - Enfants de 15 à 24 ans à la maison	1,471,080	2,948	20.04
Husbands, wives, lone parents - Époux, épouses, parents seuls:			
Employed - Personnes occupées	6,508,780	4,325	6.64
			45.97
Highest Grade 9-10 - Niveau d'instruction atteint, 9e ou 10e année	1,912,685	3,091	16.16
Labour force status - Situation vis-à-vis de l'activité:			
In the labour force - Fait partie de la population active	10,281,060	5,900	5.75
Employed - Personnes occupées	9,561,695	5,598	5.85
Unemployed - Personnes en chômage	699,965	1,515	21.64
Mobility status - Statut de mobilité:			
Non-movers - Personnes n'ayant pas déménagé	10,930,125	10,160	9.30
Migrants	4,804,355	7,220	25.68
Migrants from outside Canada - Immigrants	719,675	3,142	43.66
Education - Level and attendance - Niveau d'instruction - Fréquentation scolaire:			
Highest Grade 5 - Niveau d'instruction atteint, 5e année	862,695	2,748	31.85
Post-secondary non-university (but no university) - Études postsecondaires non universitaires (sans études universitaires)	2,428,105	2,800	11.53
With university certificate or diploma (no post-secondary non-university) - Certificat ou diplôme universitaire (sans études postsecondaires non universitaires)	138,235	552	39.93
With university degree - Grade universitaire	1,089,030	2,444	22.44
Attending full-time - Fréquentant un établissement d'enseignement à plein temps	1,694,405	3,177	18.75
Not attending full-time - Ne fréquentant pas un établissement d'enseignement à plein temps	15,402,025	5,000	3.25
Type of household - Genre de ménage:			
Family - Ménage familial	5,633,940	2,101	3.73
One family - Only one parent at home - Ménage unifamilial - Monoparental	150,330	1,301	86.54
Multiple family - Ménage multifamilial	91,655	901	98.30
Characteristics of household head - Caractéristiques du chef de ménage:			
Sex - Male - Sexe - Masculin	5,750,225	2,189	3.81
Marital status - Married (includes separated) - État matrimonial - Marié (ou séparé)	5,419,740	2,241	4.13
Age - 65+ - Age - 65 ans et plus	1,178,775	1,967	16.69
Highest Grade 11-13 - Niveau d'instruction atteint, 11e à 13e année	1,330,655	2,543	19.11
Family - Famille:			
Husband-wife families - Familles époux-épouse	5,168,585	2,484	4.81
Lone-parent families - Familles monoparentales	559,335	1,395	24.94

(1) Total standard error is the square root of total variance. - L'erreur-type totale est égale à la racine carrée de la variance totale.
(2) The coefficient of variation is calculated as the ratio of total standard error to the census total. - Le coefficient de variation est égal au rapport de l'erreur-type totale et du total fourni par le recensement.
(3) In this table, "family" always refers to "census family". - Dans ce tableau, "famille" signifie toujours "famille de recensement".

TABLE 3. Per Cent Response Rates (RRs) and Their Standard Errors (SEs) for Population Questions (100% Data)

TABLEAU 3. Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) des questions sur la population (données intégrales)

Question	Occupied dwellings Logements occupés		Private dwellings - Logements privés					
			Total		Mail-back Retour par la poste		Pick-up Reprise	
	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET
Name - Nom	99.36	0.12	99.36	0.12	99.21	0.15	99.64	0.20
Relationship (resp.) - Lien (réponse)	98.76	0.15	98.82	0.15	98.51	0.23	99.38	0.11
Relationship (code) - Lien (code)	98.05	0.21	98.13	0.21	97.78	0.32	98.77	0.19
Sex - Sexe	98.67	0.16	98.68	0.16	98.32	0.25	00.34	0.12
Marital status - État matrimonial	98.32	0.17	98.35	0.18	98.09	0.26	98.81	0.21
Mother tongue (resp.) - Langue maternelle (réponse)	98.59	0.16	98.64	0.17	98.29	0.26	98.26	0.10
Mother tongue (coded) - Langue maternelle (réponse codée)	97.99	0.20	98.04	0.20	97.52	0.31	99.97	0.15
Month of birth (write-in) - Mois de naissance (réponse écrite)	98.67	0.15	98.71	0.16	98.32	0.24	99.40	0.13
Year of birth (write-in) - Année de naissance (réponse écrite)	98.68	0.15	98.71	0.16	98.32	0.25	99.41	0.10
Month of birth (coded)(1) - Mois de naissance (réponse codée)(1)	98.83	0.18	98.72	0.18	98.35	0.28	99.38	0.14
Decade (coded)(1) - Décennie (réponse codée)(1)	98.83	0.15	98.87	0.16	98.53	0.25	99.49	0.08
Actual year (coded)(1) - Année exacte (réponse codée)(1)	98.82	0.14	98.86	0.14	98.53	0.22	00.47	0.08

Question	Private dwellings - Logements privés						Collective dwellings Logements collectifs	
	Canvasser Recensement par représentant		Forms 2A Formules 2A		Forms 2B Formules 2B			
	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET
Name - Nom	99.47	0.30	99.36	0.16	99.36	0.04	99.47	0.49
Relationship (resp.) - Lien (réponse)	99.01	0.56	98.82	0.21	98.82	0.09	94.05	1.01
Relationship (code) - Lien (code)	97.10	1.43	98.10	0.28	98.19	0.13	92.38	1.83
Sex - Sexe	99.14	0.34	98.69	0.21	98.63	0.10	98.41	0.68
Marital status - État matrimonial	99.04	0.56	98.38	0.25	98.30	0.13	96.12	0.89
Mother tongue (resp.) - Langue maternelle (réponse)	98.83	0.58	98.69	0.22	98.52	0.11	95.04	1.13
Mother tongue (coded) - Langue maternelle (réponse codée)	98.64	0.77	98.07	0.27	97.98	0.14	94.62	1.13
Month of birth (write-in) - Mois de naissance (réponse écrite)	98.62	0.62	98.75	0.21	97.62	0.11	95.97	0.99
Year of birth (write-in) - Année de naissance (réponse écrite)	98.30	0.77	98.73	0.21	98.67	0.12	96.31	0.97
Month of birth (coded)(1) - Mois de naissance (réponse codée)(1)	98.62	0.62	98.80	0.25	98.53	0.10	96.14	0.95
Decade (coded)(1) - Décennie (réponse codée)(1)	98.28	0.68	98.95	0.22	98.70	0.07	96.14	0.98
Actual year (coded)(1) - Année exacte (réponse codée)(1)	98.34	0.72	98.95	0.19	98.68	0.08	96.07	0.98

(1) In Operation 5 of the Regional Office Processing, any discrepancy between coded and write-in date of birth was edited. In particular, if there was nothing coded and there was a valid write-in answer then the coded answer was filled in to correspond to the write-in answer. Thus the response rate for coded date of birth is usually equal to or larger than the response rate for the write-in version of date of birth. - Au cours de l'opération 5 du dépouillement au bureau régional, toutes les incohérences entre les réponses écrites et codées relatives à la date de naissance ont fait l'objet d'un contrôle. En particulier, lorsqu'il n'y avait pas de réponse codée mais qu'une réponse écrite acceptable avait été donnée, le code était inscrit conformément à cette dernière. En conséquence, le taux de réponse codée est généralement égal ou supérieur à celui des réponses écrites dans le cas de la date de naissance.

TABLE 4. Per Cent Response Rates (RRs) and Their Standard Errors (SEs) for Household Questions (100% Data)

TABLEAU 4. Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) des questions sur les ménages (données intégrales)

Question	Occupied dwellings / Logements occupés		Private dwellings - Logements privés					
			Total		Mail-back / Retour par la poste		Pick-up / Reprise	
	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET
H 1	-	-	98.55	0.16	98.26	0.17	99.14	0.32
H 2	98.17	0.19	98.17	0.19	98.06	0.24	98.38	0.32
H 2 (part 2) - (partie 2)	78.72	5.00	78.72	5.00	74.10	8.70	83.69	3.05
H 3 (visitors) - (visiteurs)	97.82	0.22	98.11	0.20	97.79	0.25	98.77	0.35
H 4 (telephone number) - (numéro de téléphone)	92.49	0.32	92.49	0.32	90.37	0.43	96.76	0.36
H 5	98.14	0.24	98.14	0.24	97.80	0.32	98.85	0.36
H 6 (owned/rented) - (propriétaire/locataire)	98.67	0.19	98.67	0.19	98.47	0.21	99.11	0.42
H 7 (type of dwelling) - (genre de logement)	99.27	0.15	99.27	0.15	99.27	0.13	99.25	0.36

Question	Private dwellings - Logements privés						Collective dwellings / Logements collectifs	
	Canvasser / Recensement par représentant		Forms 2A / Formules 2A		Forms 2B / Formules 2B			
	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET
H 1	98.49	0.80	98.61	0.22	98.43	0.10	NA-ND	NA-ND
H 2	98.14	0.78	98.18	0.27	98.14	0.13	NA-ND	NA-ND
H 2 (part 2) - (partie 2)	-	-	76.49	8.05	84.02	6.06	NA-ND	NA-ND
H 3 (visitors) - (visiteurs)	97.90	1.02	98.16	0.29	97.99	0.14	73.95	3.46
H 4 (telephone number) - (numéro de téléphone)	96.89	1.70	92.81	0.39	91.82	0.43	NA-ND	NA-ND
H 5	97.10	1.29	98.11	0.32	98.18	0.12	NA-ND	NA-ND
H 6 (owned/rented) - (propriétaire/locataire)	98.41	0.68	98.65	0.24	98.71	0.14	NA-ND	NA-ND
H 7 (type of dwelling) - (genre de logement)	99.16	0.59	99.27	0.21	99.27	0.10	NA-ND	NA-ND

NA: These data are not available for collectives. - ND: Ces données ne sont pas disponibles dans le cas des logements collectifs.

- These results are unreliable since they are based on very few cases. - Ces résultats ne sont pas fiables parce qu'ils sont fondés sur un trop petit nombre de cas.

TABLE 5. Per Cent Response Rates (RRs) and Their Standard Errors (SEs) for Sample Questions

TABLEAU 5. Taux de réponse (TR) et erreur-type (ET) relatifs au questionnaire-échantillon

Question	Occupied dwellings Logements occupés		Private dwellings - Logements privés Total		Mail-back Retour par la poste	
	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET
Name (2B part) - Nom (partie 2B)	98.30	0.18	98.54	0.13	98.21	0.17
15 or over - ans et plus	97.83	0.17	98.19	0.14	97.76	0.20
8 (a) (elementary or sec.) - (études primaires ou secondaires)	96.10	0.28	97.80	0.17	97.45	0.24
8 (b) (years university) - (études universitaires)	95.30	0.30	96.96	0.21	96.65	0.28
8 (c) (years non-univ.) - (études postsecondaires non universitaires)	95.32	0.30	96.96	0.20	96.57	0.28
9 Part 1 (attendance) - Partie 1 (fréquentation d'un établissement d'enseignement)	95.91	0.32	97.25	0.21	96.81	0.30
9 Part 2 (type of inst.) - Partie 2 (genre d'établissement)	83.35	0.90	84.60	0.86	85.05	1.09
10 Degrees - Grades	95.20	0.31	96.81	0.21	96.35	0.29
11 (a) (hrs. with pay) - (heures travaillées rémunérées)	96.88	0.27	97.68	0.21	97.52	0.29
11 (b) (hrs. without pay) - (heures travaillées non rémunérées)	96.57	0.25	97.34	0.19	97.28	0.25
11 (c) (temp. lay-off) - (mise à pied temporairement)	96.94	0.25	97.75	0.19	97.60	0.25
11 (d) (arrangements) - (arrangements définis en vue d'un nouvel emploi)	96.76	0.25	97.56	0.18	97.36	0.23
11 (e) (absent) - (absence du travail)	96.72	0.26	97.53	0.20	97.33	0.28
11 (f)1 (looked for work) - (quête de travail)	96.30	0.27	97.09	0.21	96.88	0.29
11 (f)2 (part 2 - available) - (partie 2 - prêt à accepter du travail)	91.43	0.76	92.29	0.73	92.00	0.74
12 Migration (self-coded) - Migration (réponse autocodée)	94.93	0.33	96.03	0.23	95.53	0.23
12 Migration (partial) - Migration (réponse partielle)	96.34	0.29	97.40	0.22	97.12	0.20
12 Migration (written) - Migration (réponse écrite)	99.32	0.20	99.29	0.22	99.25	0.33

Question	Private dwellings - Logements privés Pick-up Reprise		 Canvasser Recensement par représentant		Collective dwellings Logements collectifs	
	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET	RR TR	SE ET
Name (2B part) - Nom (partie 2B)	99.13	0.22	98.96	0.51	92.69	2.68
15 or over - ans et plus	98.98	0.20	98.51	0.61	89.49	2.36
8 (a) (elementary or sec.) - (études primaires ou secondaires)	98.45	0.16	98.50	0.61	66.05	2.88
8 (b) (years university) - (études universitaires)	97.49	0.33	98.28	0.80	65.99	3.07
8 (c) (years non-univ.) - (études postsecondaires non universitaires)	97.69	0.26	98.17	0.90	66.25	3.12
9 Part 1 (attendance) - Partie 1 (fréquentation d'un établissement d'enseignement)	98.07	0.24	97.69	0.94	72.22	3.75
9 Part 2 (type of inst.) - Partie 2 (genre d'établissement)	83.46	1.26	-	-	44.13	6.18
10 Degrees - Grades	97.65	0.26	97.98	0.45	66.65	3.04
11 (a) (hrs. with pay) - (heures travaillées rémunérées)	97.95	0.30	98.43	0.66	82.80	2.81
11 (b) (hrs. without pay) - (heures travaillées non rémunérées)	97.45	0.26	97.69	1.09	82.82	2.78
11 (c) (temp. lay-off) - (mise à pied temporairement)	98.02	0.29	97.98	1.03	82.59	2.77
11 (d) arrangements) - (arrangements définis en vue d'un nouvel emploi)	97.95	0.30	97.53	1.09	82.69	2.77
11 (e) (absent) - (absence du travail)	97.90	0.28	97.43	1.03	82.53	2.73
11 (f)1 (looked for work) - (quête de travail)	97.49	0.23	97.98	1.03	82.30	2.86
11 (f)2 (part 2 - available) - (partie 2 - prêt à accepter du travail)	92.66	1.69	98.05	1.05	70.65	4.47
12 Migration (self-coded) - Migration (réponse autocodée)	96.95	0.52	97.73	0.78	75.58	3.59
12 Migration (partial) - Migration (réponse partielle)	97.90	0.52	98.50	0.61	77.61	3.36
12 Migration (written) - Migration (réponse écrite)	99.42	0.18	97.94	3.04	99.76	0.12

- These results are unreliable since they are based on very few cases. - Ces résultats ne sont pas fiables parce qu'ils sont fondés sur un trop petit nombre de cas.

TABLE 6. Per Cent Response Rates (RRs) to Groups of Questions

TABLEAU 6. Taux de réponse (TR) relatifs à divers groupes de questions

Group - Groupe	Complete response(1) / Réponse complète(1)		Partial response(1) / Réponse partielle(1)		Complete non-response(1) / Non-réponse totale(1)	
	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET	RR / TR	SE / ET
Date of birth(2) (coded) - Date de naissance(2) (réponse codée)	98.55	0.18	0.35	0.09	1.10	0.14
Year of birth(3) (coded) - Année de naissance(3) (réponse codée)	98.77	0.15	0.12	0.05	1.11	0.12
Housing(4) - Logement(4)	90.82	0.35	8.54	0.42	0.64	0.12
2A questions - Questions de la formule 2A	96.94	0.26	2.54	0.24	0.52	0.09
2A population quest. (without written date of birth) - Questions sur le population de la formule 2A (sans la réponse écrite à la question sur la date de naissance)	96.67	0.27	2.81	0.25	0.52	0.09
Education - Instruction	91.28	0.40	5.51	0.34	3.21	0.29
Labour force - Population active	94.89	0.31	2.25	0.22	2.86	0.25
2B questions - Questions de la formule 2B	91.15	0.34	7.62	0.40	1.23	0.16
2A and 2B - Formules 2A et 2B	88.97	0.35	10.48	0.46	0.55	0.04

(1) Complete response - proportion who answered completely. - Réponse complète - pourcentage de personnes qui ont répondu à toutes les questions.
Partial response - proportion who answered some but not all questions. - Réponse partielle - pourcentage de personnes qui ont répondu à une partie des questions seulement.
Complete non-response - proportion who answered no questions. - Non-réponse totale - pourcentage de personnes qui n'ont répondu à aucune question.
The sum of these three percentages is 100% within rounding error. - La somme des trois pourcentages doit donner 100 %, en tenant compte du fait que les chiffres ont été arrondis.

(2) This group includes year and decade of birth. - Ce groupe comprend l'année et la décennie de naissance.

(3) This group includes the three self-coded parts of Question 6 (month, year and decade of birth). - Ce groupe comprend les trois parties autocodées de la question 6 (mois, année et décennie de naissance).

(4) These data apply only to private dwellings. - Ces données ne s'appliquent qu'aux logements privés.

TABLE 7. Data Base Per Cent Response Rates

TABLEAU 7. Taux de réponse de la base de données

Question	Region - Région					Response Rate Study results for Canada
	East Est	Québec	Ontario	West(1) Ouest(1)	Canada	Résultats de l'étude du taux de réponse au Canada
Relationship to head - Lien avec le chef	98.6	98.3	98.4	98.5	98.4	98.1
Sex - Sexe	98.9	98.5	98.5	98.5	98.6	98.7
Marital status - État matrimonial	98.4	98.0	98.1	97.9	98.0	98.3
Mother tongue - Langue maternelle:						
From data base - D'après la base de données	98.8	98.4	98.2	97.9	98.3	98.0
From publications(2) - D'après les publications(2)	98.7	98.2	97.9	97.8	98.1	-
Age - Âge	98.8	98.5	98.2	98.3	98.4	98.8
Tenure - Mode d'occupation	99.1	98.3	98.8	98.7	98.7	98.7
Structural type - Type de construction	99.7	99.6	99.7	99.7	99.7	99.3
Highest grade of elementary or secondary school - Niveau atteint, études primaires ou secondaires	96.1	95.5	95.1	93.9	95.0	96.1
Years of university education - Études universitaires	95.4	94.6	94.0	93.2	94.2	95.3
Years of post-secondary non-university training - Formation postsecondaire non universitaire	95.6	94.6	94.4	93.2	94.3	95.3
School attendance - Fréquentation d'un établissement d'enseignement	95.9	95.2	95.0	93.8	94.8	95.9
Type of institution - Genre d'établissement d'enseignement	83.1	78.6	84.6	83.4	82.5	83.4
Degree, certificate, diploma - Grade, certificat, diplôme	95.3	95.0	94.3	92.9	94.2	95.2
Labour force activity(3) - Activité(3)	-	-	-	-	96.0	94.9
Mobility status(3) - Statut de mobilité(3)	-	-	-	-	95.3	-
Province of residence in 1971(3) - Province de résidence en 1971(3)	-	-	-	-	94.8	-
Census subdivision of residence in 1971(3) - Subdivision de recensement de résidence en 1971(3)	-	-	-	-	94.4	-
Average - Moyenne	96.5	95.6	96.1	95.6	95.6	96.1

(1) This includes the Yukon and the Northwest Territories. - Cette région comprend le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.
(2) These response rates are calculated from data presented in mother tongue bulletins. The numerator is the "not stated" category. The denominator is the total population including overseas personnel and temporary residents. - Ces taux de réponse ont été calculés à partir des données des bulletins relatifs à la langue maternelle, avec pour numérateur la catégorie "non déclarée" et pour dénominateur la population totale, y compris les personnes en service à l'étranger et les résidents temporaires.
(3) The regional estimates are not easily obtainable. - Les estimations au niveau régional sont difficiles à obtenir.

TABLE 8. Percentage of Persons Reporting the Same Answer in the Census and the LFS(1)

TABLEAU 8. Pourcentage de personnes ayant donné la même réponse au recensement et à l'EPA(1)

Question	Per cent Pourcentage
Respondent - Type of dwelling - Genre de logement - Réponse inscrite par le répondant	88.75
CR - Type of dwelling - Genre de logement - Réponse inscrite par l'agent recenseur	88.91
Dwelling tenure - Mode d'occupation du logement	96.12
Marital status - État matrimonial	95.12
Highest school year completed - Niveau d'études atteint	66.78
Discrepancy of less than two years - Écart de deux ans au plus entre les réponses fournies	85.93
Number of years of university - Nombre d'année d'études universitaires	87.89
Classified as 0, $\leq$ 1,2, $\geq$ 3 years - En fonction des catégories: 0, $\leq$ 1, 2, $\geq$ 3 ans	89.96
Classified as none vs. some years - En fonction des catégories: zéro, plusieurs années	91.61
Number of years of post-secondary non-university - Nombre d'années d'études postsecondaires non universitaires	79.96
Classified by none vs. some years - En fonction des catégories: zéro, plusieurs années	82.67
School attendance - Fréquentation d'un établissement d'enseignement	90.05
Degrees, diplomas, certificates obtained - Grades, diplômes et certificats obtenus:	
Bachelor vs. no bachelor - En fonction des catégories: titulaire d'un baccalauréat, non titulaire d'un baccalauréat	89.00
Highest degree obtained - Le plus haut grade obtenu	85.84
Labour force status - Activité	85.43

(1) These results include all persons except those coded blank or invalid according to the census. - Il s'agit des données intégrales, à l'exception des réponses laissées en blanc ou jugées incorrectes par rapport aux critères du recensement.

TABLE 9. Measures of Discrepancy Between the LFS and the Census

TABLEAU 9. Mesures des divergences entre les résultats du recensement et ceux de l'EPA

Question and category Question et catégorie	Percentage of population Pourcentage de population		Bias(1) Biais(1)	Relative Bias(2) Biais relatif(2)
	Census Recensement	LFS EPA		
	per cent - pourcentage			
Type of dwelling (respondent-coded) - Genre de logement (réponses codées inscrites par le répondant):				
Single house - Maison individuelle	58.6	57.4	1.02	1.78
Apartment - Appartement	24.8	25.8	- 1.13	- 4.37
Type of dwelling (CR-coded) - Genre de logement (réponses codées inscrites par l'agent recenseur):				
Single house - Maison individuelle	58.3	57.4	0.16	0.28
Apartment - Appartement	26.2	25.9	0.10	0.38
Dwelling tenure - Mode d'occupation du logement:				
Owned - Propriétaire	64.9	65.1	- 1.00	- 1.28
Not owned - Locataire	35.0	34.9	0.96	2.74
Marital status - État matrimonial:				
Married - Marié(e)	62.9	64.1	- 1.48	- 2.99
Single - Célibataire	27.1	26.8	0.17	0.62
Widowed - Veuf (veuve)	5.9	6.0	- 0.08	1.35
Highest grade - Nombre d'années d'études primaires et secondaires:				
5	4.7	4.1	- 0.65	- 13.77
9	8.9	8.7	0.25	2.80
12	25.4	27.4	- 1.73	- 6.99
Years of university - Nombre d'années d'études universitaires:				
0	84.4	80.9	- 4.53	- 5.37
6	2.1	1.8	0.29	15.83
Years of post-secondary non-university - Nombre d'années d'études postsecondaires non universitaires:				
1	9.5	9.1	0.95	- 9.36
3	5.7	4.8	0.78	15.62
School attendance - Fréquentation d'un établissement d'enseignement:				
Full-time - A plein temps	9.4	11.8	- 2.58	- 27.59
Not attending - Aucune	86.3	86.0	- 1.26	- 1.46
Degrees - Grades:				
Bachelor - Baccalauréat	5.8	5.9	0.81	-
University - Grades universitaires	8.2	7.8	0.43	5.25
Labour force status - Activité:				
Employed - Occupé(e)	56.4	57.2	- 2.31	- 4.10
Unemployed - En chômage	4.4	4.1	0.16	4.90

(1) This is the absolute bias expressed as a percentage of the total population (see the formula for B_i in Paragraph 2.3.3). - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la population totale (voir la formule de calcul de B_i au paragraphe 2.3.3).

(2) This is the absolute bias expressed as a percentage of the subclass size (see the formula for B_i' in Paragraph 2.3.3). - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la sous-classe (voir la formule de calcul de B_i' au paragraphe 2.3.3).

- Not available. - Non connu.

TABLE 17. Gross Difference Rates and Estimates of Relative Bias Based on the CPC Content Study

TABLEAU 17. Taux différentiel brut et estimation du biais relatif d'après l'étude du contenu de la contre-vérification des données

Items and category / Rubriques et catégorie	Gross difference rate / Taux différentiel brut	Relative bias(1) / Biais relatif(1)
	per cent - pourcentage	
Birth Items - Date des naissances:		
Sex - Sexe - Sexe - Masculin	0.40	0.22
Month of Birth (coded) - Mois de naissance (réponse codée):		
January-May - Janvier-mai	0.46	0.05
Decade of Birth (coded/written) - Décennie de naissance (réponses codée et écrite):		
19[illegible]	0.02	-0.02
Year of Birth (coded/written) - Année de naissance (réponses codée et écrite):		
1	0.44	-0.24
8	1.28	-0.11
Immigrant Items - Date de l'immigration:		
Sex - Sexe - Sexe - Masculin	0.14	-0.18
Month of Birth (coded) - Mois de naissance (réponse codée):		
January-May - Janvier-mai	1.60	0.16
Decade of Birth (coded/written) - Décennie de naissance (réponses codée et écrite):		
19[illegible]	0.36	-0.36
19[illegible]	0.18	0.18
Year of Birth (coded/written) - Année de naissance (réponses codée et écrite):		
1	0.89	0.89
8	0.89	0.89
9	1.96	-0.18
Migration(2):		
Same dwelling - Même logement	7.07	7.07
Different dwelling in same city - Logement différent dans la même ville	12.24	12.24
Outside Canada - À l'extérieur du Canada	23.23	-23.23
Different city, town, etc., in Canada - Ville différente au Canada	4.04	4.04

See footnote(s) at end of table. - Voir note(s) à la fin du tableau.

Table 10. Gross Difference Rates and Estimates of Relative Bias Based on the RAC Content Study - Concluded

Tableau 10. Taux différentiel brut et estimation du biais relatif d'après l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers - fin

Frame and category Base et catégorie	Gross difference rate Taux différentiel brut	Relative bias(1) Biais relatif(1)
	per cent - pourcentage	
Census frame - Base du recensement		
Sex - Sexe - Sexe - Masculin	0.42	-0.10
Month of birth (coded) - Mois de naissance (réponse codée)		
January-May - Janvier-mai	1.26	0.10
Decade of birth (coded written) - Décennie de naissance (réponses écrite et codée):		
1971 coded - 1971 (réponse codée)		
19-	0.49	-0.14
196-	0.20	0.01
197-	2.07	-0.01
1971 written - 1971 (réponse écrite)		
19-	0.44	-0.01
196-	0.18	0.09
Year of birth (coded written) - Année de naissance (réponses écrite et codée):		
1971 coded - 1971 (réponse codée)		
1	1.41	0.02
6	1.48	-0.12
9	1.44	-0.09
1971 written - 1971 (réponse écrite)		
1	1.21	-0.03
6	1.29	-0.02
9	1.35	-0.07
Mother tongue - Langue maternelle:		
English - Anglais	4.68	1.46
French - Français	2.98	-0.42
Other - Autre	4.07	-1.00
Marital status - État matrimonial:		
Single - Célibataire	0.12	0.12
Migration:		
Same dwelling - Même logement	9.27	6.27
Different dwelling in same city - Logement différent dans la même ville	11.00	-5.56
Different city, town, etc., in Canada - Ville différente au Canada	7.36	-0.71

(1) This is the absolute bias expressed as a percentage of the total population. - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la population totale.

(2) For this frame the gross difference rates and relative bias are equal because the small number of records in the frame gives rise to empty cells. - Pour cette base, le taux différentiel brut et le biais relatif sont identiques à cause de la présence de cases vides imputables au petit nombre de questionnaires.

(3) Results for this variable are based on unweighted data. - Les résultats pour cette variable sont basés sur des données non pondérées.

TABLE 11. Measures of error correlation

TABLEAU 11. Mesures de la corrélation des erreurs

Percentage of All Records with an Inconsistency for a Given Variable

Pourcentage de questionnaires présentant des divergences pour une variable particulière

	Sex / Sexe	Migration	Marital status / État matrimonial	Mother tongue / Langue maternelle	Date of birth / Date de naissance: Month / Mois	Decade / Décennie	Year / Année	Sample size / Taille de l'échantillon
Birth frame - Base des naissances	0.10	n.c.	n.c.	n.c.	0.61	0.04	0.01	2,814
Immigrant frame - Base de l'immigration	0.04	17.11	0.01	0.01	2.01	0.01	0.01	299
Census frame - Base du recensement	0.4	n.c.	0.11	5.40	0.14	0.04	0.01	3,178

Distribution, by Total Number of Inconsistencies, of Records with at Least One Inconsistency in a Given Variable

Répartition des questionnaires présentant au moins une divergence selon une zone, selon le nombre total de divergences(1)

	Number of inconsistencies / Nombre de divergences: One / Un	Two / Deux	Three / Trois	Four / Quatre	Number of records in sample with one or more inconsistencies / Nombre de questionnaires de l'échantillon présentant une divergence ou plus
Birth frame - Base des naissances:					
Sex - Sexe	100	-	-	-	10
Month - Mois	73	23	4	-	42
Decade - Décennie	-	100	-	-	1
Year - Année	91	7	2	-	17
Immigrant frame - Base de l'immigration:					
Migration	67	6	4	23	52
Sex - Sexe	-	-	-	100	1
Month - Mois	17	11	11	17	6
Decade - Décennie	-	33	33	33	3
Year - Année	91	27	9	4	23
Census frame - Base du recensement:					
Sex - Sexe	62	24	12	4	29
Marital status - État matrimonial	33	50	17	-	6
Mother tongue - Langue maternelle	88	9	1	1	344
Month - Mois	68	20	11	1	80
Decade - Décennie	25	58	16	1	76
Year - Année	68	27	5	-	225

(1) The sum of the percentages across the four columns does not always add up to 100 because of rounding error. - La somme des pourcentages d'une même ligne ne donne pas toujours 100 parce que les chiffres ont été arrondis.

n.c. not calculated. - non calculé.

- empty cell. - case vide.

TABLE 12. Weighted Age Difference Measures for Year of Birth

TABLEAU 12. Mesures pondérées de la différence d'âge selon l'année de naissance

1976 coded date of birth Date de naissance - réponses codées de 1976	Birth frame (1971 coded date of birth by 1976 coded date of birth) Base des naissances (rapport entre les réponses codées de 1971 et celles de 1976)	Sample size Taille de l'échantillon
1970	0.08	332
1972	0.04	330
1974	0.03	330
1976	0.02	249
	Immigrant frame (1971 coded date of birth by 1976 coded date of birth) Base de l'immigration (rapport entre les réponses codées de 1971 et celles de 1976)	
1956	0.25	5
1961	8.00	8
1965	3.00	4
1968	0.25	4
1971	0.14	8
1974	0.00	2
	Census frame (1971 write-in date of birth by 1976 coded date of birth) Base du recensement (rapport entre les réponses écrites de 1971 et les réponses codées de 1976)	
1909	5.56	18
1910	1.04	24
1911	2.73	41
1916	1.42	53
1922	0.07	58
1941	0.44	65
1946	8.40	70
1947	0.05	60
1949	16.38	78
1958	0.92	120
1967	0.03	92
1971	0.05	38

TABLE 13. Percentage Distribution of Records in the Census Frame Sample According to Results of Comparisons Between All Possible Pairs Among Three Year-of-birth Variables(1)

TABLEAU 13. Répartition en pourcentage des questionnaires de l'échantillon de la base du recensement selon les résultats de la comparaison de toutes les paires possibles parmi trois variables relatives à l'année de naissance(1)

1971 and 1976 coded year of birth	1971 write-in and 1976 coded year of birth	1971 coded and write-in year of birth	Percentage of records with the indicated combination of results of paired comparisons
Année de naissance - réponses codées de 1971 et 1976	Année de naissance - réponse écrite de 1971 et réponse codée de 1976	Année de naissance - réponses codées et écrites de 1971	Pourcentage de questionnaires présentant le type de paires indiqué
0	0	0	0.07
0	0	1	5.71
0	1	0	1.06
1	0	0	0.14
1	1	1	91.35
			98.33(2)

(1) 0 - the two codes are inconsistent. - 0 - les deux codes sont différents.
1 - the two codes are consistent. - 1 - les deux codes sont semblables.

(2) The balance consists of cases where either the 1971 or the 1976 code is non-response. - La différence correspond aux cases qui portaient le code de non-réponse de 1971 ou 1976.

TABLE 1A. Write-in Versus Self-coded Date of Birth: Estimated Percentages for Population with Imputed Decade of Birth 186

TABLEAU 1A. Date de naissance - réponses en toutes lettres et autocodées: estimation du pourcentage de population ayant déclaré 186 comme décennie de naissance, avant imputation

Imputed decade of birth = 186 - Décennie de naissance avant imputation = 186

Self-coded decade of birth = 186 - Décennie de naissance autocodée = 186

Write-in date of birth / Date de naissance - réponse écrite	186	192-1979	40- 49	Some other decade / Toute autre décennie	No write-in entry / Aucune réponse écrite	Person not self-coded as born 186 or not located / La personne n'a pas le code 186 comme décennie de naissance ou n'a pas été retrouvée	Duplicate self-coding of decade circles(1) / Deux cercles autocodés pour indiquer la décennie de naissance(1)			Self-coded and write-in month or year of birth not the same(1) / Les réponses codées et écrites relatives au mois ou à l'année de naissance diffèrent(1)
							Both 186 and 192 coded / Cercles codés: 186 et 192	Both 186 and 196 coded / Cercles codés: 186 et 196	Both 186 and 189 coded / Cercles codés: 186 et 189	
Québec										
Percentage of persons - Pourcentage de personnes	9.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.9	0.4	[illegible]	[illegible]	1.4
Standard error - Erreur-type	1.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Ontario(2)										
Percentage of persons - Pourcentage de personnes	5.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.6	0.6	6.8
Standard error - Erreur-type	1.5	2.6	5.1	1.6	0.4	2.8	[illegible]	1.5	0.6	2.7

(1) Persons in the last four columns are included in the percentages given in the first six columns. - Les personnes correspondant aux quatre dernières colonnes sont incluses dans les pourcentages des six premières.

(2) Percentages in the first six columns sum to 100.1 because of rounding errors. - La somme des pourcentages des six premières colonnes donne 100.1 parce que les chiffres ont été arrondis.

TABLE 1B. Write-in Versus Self-coded Date of Birth: Estimated Percentages for Population with Imputed Decade of Birth 187

TABLEAU 1B. Date de naissance - Réponses en toutes lettre et autocodées: estimation du pourcentage de population ayant déclaré 187 comme décennie de naissance, avant imputation

Imputed decade of birth = 187 - Décennie de naissance avant imputation = 187

Self-coded decade of birth = 187 - Décennie de naissance autocodée = 187

Write-in date of birth / Date de naissance - réponse écrite	187-1879	1980-1989	1970-1976	Some other decade / Toute autre décennie	No write-in entry / Aucune réponse écrite	Person not self-coded as born 187 or not located / La personne n'a pas le code 187 comme décennie de naissance ou n'a pas été retrouvée	Duplicate self-coding of decade circles(1) / Deux cercles autocodés pour indiquer la décennie de naissance(1)		Self-coded and write-in month or year of birth not the same(1) / Les réponses codées et écrites relatives au mois ou à l'année de naissance diffèrent(1)
							Both 187 and 197 coded / Cercles codés: 187 et 197	Both 187 and 195 coded / Cercles codés: 187 et 195	
							1970-1976	1950-1959	
Québec									
Percentage of persons - Pourcentage de personnes	61.7	0.0	31.9	5.4	0.5	0.5	1.6	0.0	1.5
Standard error - Erreur-type	2.7	0.0	2.6	1.4	0.4	0.4	0.7	0.0	0.7
Ontario(2)									
Percentage of persons - Pourcentage de personnes	70.1	0.1	23.2	4.2	0.2	0.9	1.8	0.1	2.5
Standard error - Erreur-type	3.1	0.1	2.4	1.2	0.2	0.6	0.8	0.1	0.9

(1) Persons in the last three columns are included in the percentages given in the first six columns. - Les personnes correspondant aux trois dernières colonnes sont incluses dans les pourcentages des six premières.

(2) Percentages in first six columns sum to 98.7 because of rounding errors and the variance of the non-ratio estimator used. - La somme des pourcentages des six premières colonnes donne 98.7 par suite de l'arrondissement des chiffres et de la variance de l'estimateur utilisé.

TABLE 16. Imputed Versus "True" Relationship to Head(1)

(Percentage Distribution)

TABLEAU 16. Lien avec le chef: "lien réel" et lien imputé(1)

(en pourcentage)

Imputed / Lien imputé	True / Lien réel	Son/daughter / Fils/fille	Other / Autre	Total	Son/daughter / Fils/fille	Other / Autre	Total
		First population - Première population					
		Québec (pop. 2,102)			Ontario (pop. 3,603)		
Son/daughter - Fils/fille		70.9 (2.5)	5.3	76.2 (2.4)	68.0 (3.5)	5.9	73.9 (3.0)
Other - Autre		14.8	9.0	23.8	18.5	7.6	26.1
Total		85.7 (10.6)	14.3	100.0	86.5	13.5	100.0
		Second population - Deuxième population					
		Québec (pop. 596)			Ontario (pop. 887)		
Father/mother - Père/mère		23.0 (4.5)	2.8 (2.8)	36.2 (4.7)	11.3 (4.2)	4.5 (2.8)	20.3 (5.1)
Son/daughter - Fils/fille		1.5 (1.4)	4.3 (2.9)	12.1 (4.1)	9.0 (3.8)	2.3 (2.0)	16.3 (4.8)
Head - Chef		-	0.0 (.0.)	13.6 (3.3)	26.6 (2.2)	-	0.0 (0.0)
Other - Autre		17.0	3.1	5.0	25.1	22.6	0.0
Total		41.5 (4.8)	70.3 (2.5)	13.0 (3.3)	35.3	100.0	42.9 (5.3)
		Third population - Troisième population					
		Québec (pop. 1,499)			Ontario (pop. 3,644)		
Spouse - Époux/épouse		23.7 (3.0)	0.0 (0.0)	2.6	26.3 (3.0)	18.5 (2.5)	0.0 (0.0)
Son/daughter - Fils/fille		0.5 (0.5)	4.6 (2.2)	0.0	5.1 (2.2)	0.0 (0.0)	2.2 (1.0)
Head - Chef		-	0.0 (0.0)	48.7 (3.5)	6.0	54.7 (3.4)	-
Other - Autre		1.1	7.1	5.7	13.9	0.0	8.6
Total		25.3 (3.1)	11.7 (3.6)	48.7 (3.5)	14.3	100.0	18.5 (2.5)

(1) The standard error, where available, is given in brackets below the estimate. - L'erreur-type est donnée, s'il y a lieu, entre parenthèses en dessous de l'estimation.

- Indicates that the way "true" relationships are defined excludes this possibility. - Signifie que cette possibilité est exclue en raison même de la définition des liens "réels".

Note: Totals do not always exactly equal 100.0 because of rounding error. - Nota: La somme des pourcentages n'arrive pas toujours exactement à 100.0 parce que les chiffres ont été arrondis.

TABLE 17. Type of Dwelling Code Bias and Related Measures, Canada(1)

TABLEAU 17. Code du genre de logement - Biais et mesures connexes, Canada(1)

Type of dwelling / Genre de logement	Census total(2) / Total du recensement(2)	Absolute bias / Biais absolu	Standard error of absolute bias / Erreur-type du biais absolu	Relative bias(3) / Biais relatif(3)	Standard error of relative bias / Erreur-type du biais relatif	Gross difference rate / Taux différentiel brut	Standard error of the gross difference rate / Erreur-type du taux différentiel brut
				per cent - pourcentage			
Single house - Maison individuelle	1,467,054	14,343(4)	3,649	0.98(4)	0.25	1.36	0.15
Semi-detached - Maison jumelée	129,442	16,742(4)	4,155	12.93(4)	3.21	0.94	0.15
Duplex	185,710	4,570	16,934	2.46	9.12	2.27	0.52
Row house - Maison en rangée	221,125	9,408(4)	2,696	4.25(4)	1.22	0.39	0.07
Apartment - Appartement	1,580,503	-52,280(4)	17,478	-3.31	1.11	2.63	0.62
Attached to non-residential structure - Maison attenante à une construction non résidentielle	8,901	7,216(4)	2,004	81.07	22.52	0.22	0.06

(1) These results are based on all CMAs and CAs with population 50,000 and over. - Ces résultats sont basés sur l'ensemble des RMR et des AR comptant 50,000 habitants et plus.
(2) These totals are estimated from the sample and are not official census counts. - Ces chiffres correspondent à des estimations faites à partir de l'échantillon et non aux chiffres officiels du recensement.
(3) This is the absolute bias expressed as a percentage of the subclass size. - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la taille de la sous-classe.
(4) Statistically significant. - Résultat significatif sur le plan statistique.

TABLE 18. Cross-classification of Census Codes With DCC Codes at the Canada(1) Level for Each Dwelling Type

TABLEAU 18. Classement recoupé des codes VCL et de ceux du recensement à l'échelle du Canada(1) selon le genre de logement

DCC / VCL / Census / Recensement	SH / MI	SD / MJ	DX / D	RH / MR	AP / A	AT / MA	Total(2)
Single house (SH) - Maison individuelle (MI)	1,437,862	4,078	15,966	904	8,140	104	1,467,054
Semi-detached (SD) - Maison jumelée (MJ)	2,778	104,335	9,447	953	11,930	-	129,442
Duplex (DX) - Duplex (D)	5,894	2,373	142,758	196	34,489	-	185,710
Row house (RH) - Maison en rangée (MR)	1,882	767	1,567	209,459	7,451	-	221,125
Apartment (AP) - Appartement (A)	4,193	1,148	11,402	206	1,563,451	105	1,580,503
Attached to non-residential structure (AT) - Maison attenante à une construction non résidentielle (MA)	101	-	-	-	7,323	1,477	8,901
Total(2)	1,452,711	112,700	181,140	211,717	1,632,783	1,685	3,592,736

(1) These results are based on all CMAs and CAs with population 50,000 and over. - Ces résultats sont basés sur l'ensemble des RMR et des AR comptant 50,000 habitants et plus.
(2) These totals are estimated from the sample and are not official census counts. - Ces chiffres sont des estimations faites à partir de l'échantillon et non des chiffres officiels du recensement.

TABLE 19. A Comparison of the Derived Type of Dwelling (D TYPE) and Respondent-coded Type of Dwelling (R TYPE)

TABLEAU 19. Comparaison du genre de logement établi par l'agent recenseur (TYPE D) et du genre de logement indiqué par le répondant (TYPE R)

Type of dwelling Genre de logement	Percentage distribution of total dwellings Répartition en pourcentage du genre de logement		Relative bias(1) (D TYPE) Biais relatif(1) (TYPE D)	Relative bias(1) (R TYPE) Biais relatif(1) (TYPE R)	Gross difference rate (D TYPE) Taux différentiel brut (TYPE D)	Gross difference rate (R TYPE) Taux différentiel brut (TYPE R)
	D TYPE TYPE D	R TYPE TYPE R				
	per cent - pourcentage					
Single house - Maison individuelle	40.8	41.5	-0.98(2)	2.37(2)	1.36	1.77
Semi-detached - Maison jumelée	3.6	4.0	-2.93(2)	2.68(2)	0.94	1.61
Duplex	5.2	6.1	2.46	5.09	1.27	1.81
Row house - Maison en rangée	6.2	6.4	-4.25(2)	7.97(2)	0.39	0.57
Apartment - Appartement	44.0	41.7	-6.31(2)	-8.92(2)	2.63	4.76
Attached to non-residential structure - Maison attenante à une construction non résidentielle	0.2	0.4	9.27(2)	40.59(2)	0.22	0.43

(1) This is the absolute bias expressed as a percentage of the subclass size. - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la taille de la sous-classe.
(2) Statistically significant. - Résultat significatif sur le plan statistique.

TABLE 20. Measures of Response Error for the 1976 Census(1)

TABLEAU 20. Mesures de l'erreur de réponse au recensement de 1976(1)

Category Catégorie	Total variance(2,3) coefficient of variation(4) ($\times 10^4$) Variance totale(2,3) coefficient de variation(4) ($\times 10^4$)	Non-response rate Taux de non-réponse		EPA/census match(2) Couplage EPA/recensement(2)		Reverse Record Check Content(5) Étude du contenu de la contre-vérification des dossiers(5)	
		Response Rate Study Étude du taux de réponse	Data base rate Taux de la base de données	Relative bias(6) Biais relatif(6)	Relative bias(7) Biais relatif(7)	Gross difference rate Taux différentiel brut	Relative bias(6) Biais relatif(6)
		per cent - pourcentage					
Relationship to household head - Lien avec le chef de ménage	-	1.90	1.60	-	-	-	-
Sex - Sexe	2.54	1.33	1.45	-	-	0.40	0.00
Male - Masculin	2.59	1.33	1.45	-	-	0.40	0.22
Marital status - État matrimonial	6.58	1.68	1.96	- 0.77	2.39	-	-
Married - Marié	3.02	-	-	- 1.88	- 2.99	-	-
Single - Célibataire	3.50	-	-	0.17	0.62	0.12	0.12
Widowed - Veuf	8.90	-	-	- 0.08	- 1.35	-	-
Mother tongue - Langue maternelle	8.62	2.01	1.75	-	-	3.65	1.11
English - Anglais	3.15	-	-	-	-	4.68	1.42
French - Français	5.69	-	-	-	-	0.98	- 0.42
Age(8) - Âge(8):							
15-19	15.15	1.23	1.62	-	-	-	-
25-34	11.10	-	-	-	-	0.53	- 0.01
Highest grade - Nombre d'années d'études primaires et secondaires	-	3.90	5.03	-	-	-	-
5	32.10	-	-	- 0.65	- 13.77	-	-
12	-	-	-	- 1.75	- 6.89	-	-

See footnote(s) at end of table. - Voir note(s) à la fin du tableau.

TABLE 20. Measures of Response Error for the 1976 Census(1) - Concluded

TABLEAU 20. Mesures de l'erreur de réponse au recensement de 1976(1) - fin

Category Catégorie	Total variance(2,3) coefficient of variation(4) ($\times 10^{-4}$) Variance totale(2,3) coefficient de variation(4) ($\times 10^{-4}$)	Non-response rate Taux de non-réponse		LFS/census match(2) Couplage EFA recensement(2)		Reverse Record Check Content(5) Étude du contenu de la contre-vérification des dossiers(5)	
		Response Rate Study Étude du taux de réponse	Data base rate Taux de la base de données	Relative bias(6) Biais relatif(6)	Relative bias(7) Biais relatif(7)	Gross difference rate Taux différentiel brut	Relative bias(6) Biais relatif(6)
		per cent - pourcentage					
Years of university - Nombre d'années d'études universitaires		4.70	5.78	-	-	-	-
[illegible]		-	-	- 4.53	- 5.37	-	-
[illegible]		-	-	0.29	13.83	-	-
Years of post-secondary non-university - Nombre d'années d'études postsecondaires non universitaires	-	4.74	4.68	-	-	-	-
[illegible]	-	-	-	0.03	- 0.56	-	-
[illegible]	-	-	-	0.78	14.62	-	-
Degrees - Grades	-	4.96	5.86	-	-	-	-
Bachelor - Baccalauréat	1.99	-	-	-	-	-	-
University - Grades universitaires	2.50	-	-	0.43	5.25	-	-
School attendance - Fréquentation d'un établissement d'enseignement	4.79	4.89	5.20	- 1.24	5.83	-	-
Full-time - À plein temps	18.75	-	-	- 2.56	- 27.59	-	-
Not full-time - Non à plein temps	3.23	-	-	- 1.26	- 1.46(9)	-	-
Labour force status - Activité	7.11	5.11	4.09	- 1.45	9.83	-	-
Employed - Occupé	5.85	-	-	- 2.31	- 6.75	-	-
Unemployed - En chômage	21.64	-	-	0.16	4.90	-	-
Migration	11.91	-	4.70	-	-	9.90	1.67
Non-mover - Personnes n'ayant pas déménagé	9.30	-	-	-	-	9.27	6.27
Migrant	15.68	-	-	-	-	7.36	- 5.56
Tenure - Mode d'occupation	3.19	1.33	1.33	- 0.58	2.30	-	-
Owned - Propriétaire	2.60	-	-	- 1.46	- 2.28	-	-
Not owned - Locataire	4.14	-	-	0.84	2.34	-	-
Type of dwelling - Genre de logement	6.78	0.73		0.32	4.42	-	-
Single house - Maison individuelle	2.75	-	-	1.02(10)	1.74(10)	-	-
Apartment - Appartement	5.14	-	-	- 1.13(10)	- 4.57(10)	-	-

(1) Blanks indicate that the results have not been calculated or are inappropriate. - Les espaces laissés en blanc signifient que les calculs n'ont pas été faits ou que les résultats ne conviennent pas.

(2) In these columns, the overall results for the variable (e.g., sex) are weighted averages of the results for the individual characteristics, not all of which are in this table. Weights reflect the population with a given characteristic as determined by the 1976 Census. A complete list of characteristics used is in Appendix IV. For the last two columns, the absolute value of the bias is used. - Dans ces colonnes, l'ensemble des résultats relatifs à la variable en cause (par exemple, le sexe) sont des moyennes pondérées des totaux des caractéristiques individuelles qui sont en partie seulement présentées sur le tableau. Les coefficients de pondération correspondent à la population qui possède une caractéristique particulière déterminée par le recensement de 1976. On trouvera à l'appendice IV la liste complète de ces caractéristiques. Dans les deux dernières colonnes, on utilise la valeur absolue du biais.

(3) The results in this column pertain to 100% data except for education, labour force, migration and age. - Les chiffres présentés dans cette colonne ont été établis à partir des données intégrales, sauf ceux relatifs à l'instruction, à l'activité, à la migration et à l'âge.

(4) The coefficient of variation is calculated as the ratio of the total standard error to the census total. - Le coefficient de variation est le rapport de l'erreur-type totale et du total du recensement.

(5) These results are based on the census frame. - Ces résultats ont été établis à partir de la base du recensement.

(6) This is the absolute bias expressed as a percentage of the total population. - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la population totale.

(7) This is the absolute bias expressed as a percentage of the subclass size. - Il s'agit du biais absolu exprimé en pourcentage de la taille de la sous-classe.

(8) The Reverse Record Check Content results pertain to the decades 196_ and 194_ (using the 1971 coded response as a standard). - Les résultats de l'étude du contenu de la contre-vérification des dossiers se rapportent aux décennies de 196_ et 194_ (établis selon la réponse codée de 1971.

(9) This figure pertains to persons not attending and attending part-time. - Ces chiffres incluent les personnes qui fréquentent un établissement d'enseignement à temps partiel et celles qui ne fréquentent aucun établissement d'enseignement.

(10) This is the respondent-coded version of this variable. - Il s'agit de la réponse codée indiquée par le répondant pour la variable en question.

APPENDIX I

1976 CENSUS QUESTIONNAIRES (2A AND 2B)

APPENDICE I

QUESTIONNAIRES 2A ET 2B DU RECENSEMENT DE 1976

Statistics Canada Statistique Canada

1976 Census of Canada

PROV.	FED No.	EA No.	HHLD No.	2A

ADDRESS OR EXACT LOCATION

(Street and No. or Lot and concession)

(City, town, village, municipality)

(Province)

PLEASE COMPLETE YOUR QUESTIONNAIRE ON TUESDAY, JUNE 1

GUIDES TO HELP YOU

1. Before beginning, study the "Steps to follow when completing your census questionnaire" on page 1 of the Instruction Booklet and the example on page 2.
2. For "WHOM TO INCLUDE" in Question 1, refer to the back cover of this questionnaire.
3. Use a BLACK lead pencil to fill circles " " like this "●". Please do not make any (X) or (✓) marks.
4. If you fill the wrong circle, erase the mark completely.
5. Where "PRINT-IN" answers are required, please print clearly.
6. The Instruction Booklet should provide the answers to any problems that may arise. If not, don't hesitate to call our Telephone Assistance Service. The numbers to call are listed on the cover of this questionnaire and all calls are free of charge.

NOTE:

If anyone in your household (e.g., boarders, lodgers) wishes to be enumerated on a separate census form:

1. Enter complete name, relationship and sex on page 2 of this form, **and**
2. list the names in the "HOUSEHOLDER COMMENTS" section on the back of this questionnaire.

IMPORTANT

To Foreign Residents

If **all** members of this household are:

- persons temporarily visiting Canada; **or**
- students whose usual residence is outside Canada; **or**
- government representatives or members of the Armed Forces of another country and their families; **or**
- workers and their families here seasonally on special employment visas;

Fill this circle " " and complete Questions H3 to H7 on page 3.

To Temporary Residents

If **all** members of this household are:

- staying here temporarily; **and**
- have a usual home elsewhere in Canada;

Fill this circle " " and complete Questions H3 to H7 on page 3.

Aux francophones: Si ce questionnaire anglais vous a été remis par erreur et si vous désirez un questionnaire français, veuillez appeler le Service auxiliaire téléphonique. Le numéro à composer figure sur la couverture. On vous remettra un questionnaire dans la langue de votre choix.

Dear Householder:

Tuesday, June 1, is Census Day in Canada. Once every five years, Statistics Canada is required by law to take a complete inventory of the Canadian people.

By taking part in this national census, you will be helping to find out how our population has changed, how we live and work and other information essential in planning for the future. Census information is the basis for many important decisions by business and industry, governments, community and labour organizations. It is of fundamental importance to your community, your province and to Canada. For example, census figures are used extensively in the determination of government financial grants.

The Census of Canada is taken under the authority of the Statistics Act, which requires everyone to provide the information requested. The information you give will be kept confidential and used only to produce statistics. The Act ensures that no one will know what answers you gave except for sworn employees of Statistics Canada and they are subject to legal penalties if they disclose personal census information to anyone else. No other individual and no other government department is permitted access to your census questionnaire.

To assist you, an Instruction Booklet is enclosed with this questionnaire. If you need any further help, please use our Telephone Assistance Service. You will find the number to call listed on the cover of this questionnaire.

Thank you for your co-operation.

Chief Statistician,
Ottawa, Canada.
May 1976

Page 2 Please start with Question 1 by listing names.

1. Print the NAMES of usual residents of this dwelling on June 1, 1976. (a) who are present in this dwelling, (b) or temporarily away (such as on business, at school, in hospital, etc.), include persons with no other home For definitions and order of listing, see Instruction Booklet	2. RELATIONSHIP TO HEAD OF HOUSEHOLD The HEAD of household is EITHER the husband OR wife the parent where there is one parent only, with unmarried children, or any member of a group sharing a dwelling equally. "Other" should include grandchild, uncle, aunt, nephew, niece, in-laws such as brother-in-law or daughter-in-law, etc., employee, partner, lodger, employee's wife, lodger's son, etc. Fill one circle only or specify	3. SEX Fill one circle only	4. MARITAL STATUS Fill one circle only	5. MOTHER TONGUE Language FIRST spoken and STILL UNDERSTOOD Fill one circle only or specify	6. DATE OF BIRTH MONTH AND YEAR OF BIRTH Please print	MONTH OF BIRTH Fill one circle only	YEAR OF BIRTH DECADE (Such as the 1970's, 1960's, 1950's, etc.) Fill one circle only	ACTUAL YEAR (in decade) Fill one circle only
PERSON 1 Last name First name Initial	HEAD of household Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
PERSON 2 Last name First name Initial	Wife or husband of head Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
PERSON 3 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
PERSON 4 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
PERSON 5 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
PERSON 6 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French German Italian Ukrainian Other (specify)	Month Year	Jan. to May June to Dec.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9

25.2.1

Page 1

Questions H1 to H7 should preferably be answered by the HEAD of the household.

Note that a DWELLING is a separate set of living quarters with a PRIVATE ENTRANCE from outside or from a common hallway or stairway inside the building.

See definition in INSTRUCTION BOOKLET

H1. Are there more than 6 persons in the household?

Yes ☐ No ☐

If Yes

List 6 persons only on this form. Use the additional form provided to list other household members. If no additional form was provided, see Instruction Booklet.

H2. Is there anyone left out of Question 1 because you were not sure whether he or she should be listed?

Yes ☐ No ☐

For example, a student, a baby not yet born, absent family, a new bride, visit in hospital, or a former occupant of this household who has become a patient in a hospital or sanatorium, worker not back in months.

If Yes, print number(s) here and the reason.

Name ..... Reason .....

Name ..... Reason .....

Name ..... Reason .....

Name ..... Reason .....

H3. How many visitors or other persons who have a usual home elsewhere in Canada stayed overnight on May 31/June 1?

None ☐ 6 ☐
1 ☐ 7 ☐
2 ☐ 8 ☐
3 ☐ 9 ☐
4 ☐ 10 or more ☐
5 ☐

H4. At what Telephone number can your household be reached?

_____ ☐

No telephone ☐

H5. Do you enter your living quarters

By a separate private entrance from outside? ☐

Through a common hall or passageway? ☐

Through someone else's living quarters? ☐

H6. Is this dwelling

Owned or being bought by you or a member of this household? ☐

Rented (even if no cash rent is paid by the family)? ☐

SEE DRAWINGS OF TYPES OF DWELLINGS IN INSTRUCTION BOOKLET

H7. Is this dwelling a

a) **Single house** - a single dwelling not attached to any other structure and surrounded on all sides by open space? ☐

b) **Semi-detached or double house** - one of two dwellings attached side by side, but not attached to any other structure and surrounded on all sides by open space? ☐

c) **Duplex** - one of two dwellings, one above the other, not attached to any other structure and surrounded on all sides by open space? ☐

d) **Row house** - one of three or more dwellings joined side by side, but not having any other dwellings either above or below? ☐

e) **Apartment or multiple dwelling** - a dwelling unit in a duplex attached to a row, a triplex, quadruplex or apartment building or a dwelling in a non-residential structure or in a house that has been converted? ☐

f) **House attached to a non-residential structure** - a dwelling unit attached to another structure at ground level, such as a store, etc., that is separated from it by a common wall running from ground to roof? ☐

g) **Mobile home** - designed and constructed to be transported on its own chassis and capable of being moved on short notice? ☐

h) **Other movable dwelling** - such as a tent, travel trailer, railroad car or houseboat? ☐

OFFICE USE ONLY

1 ☐ C ☐
2 ☐ C ☐
3 ☐ C ☐
4 ☐ C ☐
5 ☐ C ☐
6 ☐ C ☐

CENSUS REPRESENTATIVE'S USE ONLY

UNOCCUPIED DWELLING

A. Is this dwelling ever occupied?

Yes ☐
No ☐

B. Length of time unoccupied

Under 1 year ☐
1 year or more ☐

C. Is this dwelling

Available?
For rent
For sale ☐
OR unavailable?
Completely maintained
Second home
Rented or sold ☐
For demolition or external alteration
Other

D. Code type below in D.E.

Type of dwelling

D.E.
Type a b c d ☐ e f g h
F.E.

SEASONAL DWELLING

Hhld. No. ☐

Prov.	F.E.D.	E.A.	Hhld.

For telephone assistance

Telephone Assistance Service is available from 9 a.m. to 9 p.m. from Thursday, May 27 through Friday, June 4 (including Sunday).

If you live within the local calling area of one of the cities listed below, dial the number shown opposite the name of the city.

Service auxiliaire téléphonique

Le Service auxiliaire téléphonique sera accessible de 9 heures du matin à 9 heures du soir, entre le jeudi 27 mai et le vendredi 4 juin (sauf le dimanche).

Si vous habitez dans le secteur de service local d'une des villes ci-après, composez le numéro indiqué.

ST. JOHN'S (NFLD.)	754 - 2600
HALIFAX	426 - 7711
MONTREAL	283 - 1300
OTTAWA	238 - 1776
TORONTO	698 - 0200
WINNIPEG	885 - 2221
EDMONTON	423 - 5565
VANCOUVER	669 - 1976

In all other areas, call the long distance operator and ask for ZENITH 0 1976. You will be connected to the nearest Telephone Assistance Service, without charge.

Si vous habitez dans un autre secteur, demandez à la téléphoniste de vous donner ZENITH 0 1976. Elle vous mettra en communication, sans frais, avec le Service auxiliaire téléphonique le plus rapproché.

Whom to include?

To make certain that every Canadian resident is counted in the census (and that no one is counted more than once) the following guide should be used when deciding who should be included on this questionnaire.

INCLUDE

- everyone who usually lives here;
- members of the household who are temporarily away (e.g., students at school or university, members of the household travelling or visiting elsewhere);
- persons staying or visiting here who have no other usual home;
- persons who normally live here but have been in an institution (e.g., hospital, sanatorium) for a period of less than six months;
- lodgers, boarders, servants, hired hands and other non-relatives living here;
- infants born *before midnight, May 31, 1976*;
- deceased members of the household *who were alive at midnight, May 31, 1976*;
- unmarried persons who have a home elsewhere but who stay in this household most of the week while working.

DO NOT INCLUDE

- infants born *after midnight, May 31, 1976*;
- persons away in an institution (e.g., hospital, sanatorium) if they have been there for a period of six months or more;
- persons away from home in the permanent Armed Forces;
- foreign government representatives or members of the Armed Forces of another country and members of their families who are not citizens of Canada;
- unmarried sons or daughters who live elsewhere most of the week while working, even if they return home on weekends.

CENSUS REPRESENTATIVE'S USE ONLY

HOUSEHOLDER COMMENTS

Statistique Canada Statistics Canada

Au chef de menage

Le mardi 1er juin est jour de recensement au Canada. Statistique Canada est tenu par la loi de procéder une fois tous les cinq ans à un inventaire complet de la population du Canada.

En participant à ce recensement national, vous nous aiderez à déterminer l'évolution de notre population, nos conditions de vie et de travail et d'autres renseignements essentiels à la planification de votre avenir. Les données du recensement sont à la base d'une foule de décisions importantes dans l'entreprise privée, chez les pouvoirs publics, les groupements communautaires et dans les syndicats. Elles revêtent une importance capitale pour votre localité, votre province et le Canada. Par exemple, les chiffres du recensement constituent le plus souvent la base de partage de subventions gouvernementales.

Le recensement du Canada se fait en vertu de la Loi sur la statistique, qui oblige tout le monde à fournir les renseignements demandés. Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels et ne serviront qu'à produire des statistiques. La loi garantit que personne ne connaîtra vos réponses, si ce n'est des employés assermentés de Statistique Canada, pour qui la loi prévoit des sanctions sévères si jamais ils devaient divulguer des renseignements personnels à qui que ce soit. Personne d'autre ni aucun autre ministère n'aura accès à votre questionnaire de recensement.

Le Livret d'instructions qui accompagne votre questionnaire pourra vous être utile. Si vous avez besoin d'autres renseignements, faites appel à notre Service auxiliaire téléphonique, dont vous trouverez le numéro sur la couverture du questionnaire.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Le statisticien en chef,
Ottawa, Canada
Mai 1976

Recensement du Canada de 1976

PROV.	C.E.F. N°	S.D. N°	MÉNAGE N°

ADRESSE OU EMPLACEMENT EXACT

À REMPLIR LE MARDI 1er JUIN

DIRECTIVES UTILES

1. Avant de commencer, lisez "Pour remplir votre questionnaire" à la page 1 du Livret d'instructions et voyez l'exemple à la page 2.
2. Pour savoir "QUI RECENSER" à la question 1, reportez-vous à la couverture arrière du questionnaire.
3. Noircir les cercles " " de cette façon " ● " avec un crayon à mine **NOIRE**. Veuillez ne pas faire de (X) ou de coches (√).
4. Si vous vous trompez de cercle, effacez la marque complètement.
5. Lorsque vous devez faire une inscription "EN TOUTES LETTRES", faites la clairement, en lettres moulées.
6. Le Livret d'instructions devrait vous permettre de trouver une solution à toutes les difficultés. Mais, au besoin, n'hésitez pas à communiquer avec notre Service auxiliaire téléphonique. Les numéros à composer figurent sur la page couverture du questionnaire. Tous les appels sont gratuits.

A REMARQUER

Si les membres du ménage (par ex., des chambreurs ou des pensionnaires) désirent une formule distincte:

1. indiquez leurs nom et prénom, leur lien avec le chef de ménage et leur sexe à la page 2, **et**
2. donnez leur nom sous "OBSERVATIONS DU CHEF DE MÉNAGE" au verso du questionnaire.

IMPORTANT

Aux résidents de pays étrangers

Si le ménage se compose **entièrement**:

- de personnes en visite au Canada, **ou**
- d'étudiants dont la résidence habituelle est en dehors du Canada, **ou**
- de représentants officiels ou de membres des Forces armées d'un autre pays avec leur famille, **ou**
- les travailleurs et leur famille au pays en vertu d'un visa spécial d'emploi;

Noircir ce cercle " " et répondre aux questions H3 à H7 de la page 3.

Aux résidents temporaires

Si **tous** les membres du ménage

- ne résident ici que temporairement, **et**
- ont une résidence habituelle ailleurs au Canada;

Noircir ce cercle " " et répondre aux questions H3 à H7 de la page 3.

To English-speaking persons: If this questionnaire in the French language has been left at your household in error, and you wish to complete a questionnaire in English, please telephone the Telephone Assistance Service. The number to call is listed on the cover of this questionnaire. A questionnaire in the language of your choice will be delivered to you.

Page 2 Commencez par inscrire les noms à la question 1.

1. Ecrivez ici (en lettres moulées) le NOM des résidents habituels de ce logement, le 1er juin 1976 a) qui sont présents dans le logement. b) ou temporairement absents (en voyage d'affaires, aux études, à l'hôpital, etc.) Comptez les personnes sans autre résidence *Pour les définitions et l'aide d'interprétation des termes, consultez le Livret d'instructions*	2. LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE *Le CHEF de ménage est l'époux OU l'épouse, le père ou la mère s'il n'y en a qu'un des deux, ou des enfants non mariés, ou tout membre d'un groupe se partageant un logement à parts égales.* "Autre" peut être fils ou belle-fille, oncle, tante, neveu, nièce, beau-père, belle-mère, beau-frère, belle-sœur, gendre, bru, employé, partenaire, chambreur, épouse de l'employé, fils du chambreur, etc. *Ne mentionnez qu'un cercle ou précisez*	3 SEXE *Ne mentionnez qu'un cercle*	4 ÉTAT MATRIMONIAL *Ne mentionnez qu'un cercle*	5 LANGUE MATERNELLE LA PREMIÈRE langue parlée et ENCORE COMPRISE *Ne mentionnez qu'un cercle ou précisez*	6 DATE DE NAISSANCE MOIS ET ANNÉE DE NAISSANCE *Ecrivez en lettres moulées*	MOIS DE NAISSANCE *Ne mentionnez qu'un cercle*	ANNÉE DE NAISSANCE DÉCENNIE (Par exemple les années 1970, 1960, 1950, etc.) *Ne mentionnez qu'un cercle*	ANNÉE EXACTE (Dans la décennie) *Ne mentionnez qu'un cercle*
1re PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	CHEF de ménage Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
2e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Epouse ou époux du chef Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
3e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
4e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
5e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
6e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf/ve Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 191 194 190 193 189 192 188	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9

25.2.1

Page 3

RÉSERVÉ AU BUREAU

RÉSERVÉ AU REPRÉSENTANT OU RECENSEMENT

LOGEMENT VACANT

LOGEMENT SAISONNIER

Service auxiliaire téléphonique

Le Service auxiliaire téléphonique sera accessible de 9 heures du matin à 9 heures du soir, entre le jeudi 27 mai et le vendredi 4 juin (sauf le dimanche).

Si vous habitez dans le secteur de service local d'une des villes ci-après, composez le numéro indiqué.

For telephone assistance

Telephone Assistance Service is available from 9 a.m. to 9 p.m. from Thursday, May 27 through Friday, June 4 (excluding Sunday).

If you live within the local calling area of one of the cities listed below, dial the number shown opposite the name of the city.

SAINT-JEAN (T.-N.)	**754 - 2600**
HALIFAX	**426 - 7711**
MONTRÉAL	**283 - 1300**
OTTAWA	**238 - 1776**
TORONTO	**698 - 0200**
WINNIPEG	**885 - 2221**
EDMONTON	**423 - 5565**
VANCOUVER	**669 - 1976**

Si vous habitez dans un autre secteur, demandez à la téléphoniste de vous donner ZENITH 0-1976. Elle vous mettra en communication, sans frais, avec le Service auxiliaire téléphonique le plus rapproché.

In all other areas, call the long distance operator and ask for ZENITH 0-1976. You will be connected to the nearest Telephone Assistance Service, without charge.

Qui recenser ?

Pour que tous les résidents du Canada soient recensés (et qu'ils ne le soient qu'une fois), il importe de consulter le guide ci-dessous pour déterminer qui doit et qui ne doit pas figurer dans le questionnaire.

COMPTER:

- quiconque habite ici d'ordinaire;
- les membres du ménage temporairement absents (par ex., les étudiants, les membres du ménage en voyage ou en visite ailleurs);
- les personnes qui séjournent ou sont en visite ici et qui n'ont pas d'autre résidence habituelle;
- les personnes qui vivent normalement ici mais qui séjournent depuis moins de six mois dans un établissement (par ex., un hôpital, un sanatorium);
- les chambreurs, pensionnaires, domestiques, employés et autres personnes non apparentées qui habitent ici;
- les bébés nés *avant minuit le 31 mai 1976*;
- les membres décédés du ménage *qui vivaient à minuit le 31 mai 1976*;
- les célibataires qui ont une résidence ailleurs, mais qui, à cause de leur travail, passent la plus grande partie de la semaine ici.

NE PAS COMPTER:

- les enfants nés *après minuit le 31 mai 1976*;
- les personnes en séjour dans un établissement (par ex., un hôpital, un sanatorium), si elles y sont depuis six mois ou plus;
- les membres actifs des Forces armées qui ne vivent pas à la maison;
- les représentants officiels ou membres des Forces armées d'un autre pays et les membres de leur famille qui ne sont pas citoyens du Canada;
- les fils ou filles célibataires qui, à cause de leur travail, demeurent ailleurs la plus grande partie de la semaine, même s'ils reviennent à la maison en fin de semaine.

RÉSERVÉ AU REPRÉSENTANT DU RECENSEMENT

OBSERVATIONS DU CHEF DE MÉNAGE

Statistics Canada Statistique Canada

1976 Census of Canada

PROV.	FED No.	EA No.	HHLD No.	2B

ADDRESS OR EXACT LOCATION

(Street and No. or Lot and concession)

(City, town, village, municipality)

(Province)

Dear Householder:

Tuesday, June 1, is Census Day in Canada. Once every five years, Statistics Canada is required by law to take a complete inventory of the Canadian people.

By taking part in this national census, you will be helping to find out how our population has changed, how we live and work and other information essential in planning for the future. Census information is the basis for many important decisions by business and industry, governments, community and labour organizations. It is of fundamental importance to your community, your province and to Canada. For example, census figures are used extensively in the determination of government financial grants.

The Census of Canada is taken under the authority of the Statistics Act, which requires everyone to provide the information requested. The information you give will be kept confidential and used only to produce statistics. The Act ensures that no one will know what answers you gave except for sworn employees of Statistics Canada and they are subject to legal penalties if they disclose personal census information to anyone else. No other individual and no other government department is permitted access to your census questionnaire.

To assist you, an Instruction Booklet is enclosed with this questionnaire. If you need any further help, please use our Telephone Assistance Service. You will find the number to call listed on the cover of this questionnaire.

Thank you for your co-operation.

Chief Statistician,
Ottawa, Canada.
May 1976

PLEASE COMPLETE YOUR QUESTIONNAIRE ON TUESDAY, JUNE 1

GUIDES TO HELP YOU

1. Before beginning, study the "Steps to follow when completing your census questionnaire" on page 1 of the Instruction Booklet and the example on page 2.
2. For "WHOM TO INCLUDE" in Question 1, refer to the back cover of this questionnaire.
3. Use a BLACK lead pencil to fill circles " " like this "●". Please do not make any (X), or (✓) marks.
4. If you fill the wrong circle, erase the mark completely.
5. Where "PRINT IN" answers are required, please print clearly.
6. The Instruction Booklet should provide the answers to any problems that may arise. If not, don't hesitate to call our Telephone Assistance Service. The numbers to call are listed on the cover of this questionnaire and all calls are free of charge.

NOTE

If anyone in your household (e.g., boarders, lodgers) wishes to be enumerated on a separate census form:

1. Enter complete name, relationship and sex on page 2 of this form, **and**
2. list the names in the "HOUSEHOLDER COMMENTS" section on the back of this questionnaire.

IMPORTANT

To Foreign Residents

If **all** members of this household are:

- persons temporarily visiting Canada, **or**
- students whose usual residence is outside Canada, **or**
- government representatives or members of the Armed Forces of another country and their families, **or**
- workers and their families here seasonally on special employment visas,

Fill this circle " " and complete Questions H3 to H7 on page 3.

To Temporary Residents

If **all** members of this household are:

- staying here temporarily, **and**
- have a usual home elsewhere in Canada,

Fill this circle " " and complete Questions H3 to H7 on page 3.

Aux francophones: Si ce questionnaire anglais vous a été remis par erreur et si vous désirez un questionnaire français, veuillez appeler le Service auxiliaire téléphonique. Le numéro à composer figure sur la couverture. On vous remettra un questionnaire dans la langue de votre choix.

Page 2 Please start with Question 1 by listing names

1 Print the **NAMES** of usual residents of this dwelling on June 1, 1976 (a) who are present in this dwelling (b) or temporarily away (work or on business, at school or in hospital, etc.) Include persons with no other home *For definitions and order of listing see Instruction Booklet*	2 **RELATIONSHIP TO HEAD OF HOUSEHOLD** The **HEAD** of household is **EITHER** the husband **OR** wife (or partner where there is no husband) **OR** unmarried relative of an owner/tenant sharing dwelling (see) Other should include grandchild, uncle, aunt, nephew, niece, in-laws such as brother-in-law or daughter-in-law, etc, employee, partner, lodger and provider's wife, lodger's son, etc Fill one circle only or specify	3 **SEX** Fill one circle only	4 **MARITAL STATUS**	5 **MOTHER TONGUE** *or usual* **FIRST** *spoken and* **STILL UNDERSTOOD**	6 **DATE OF BIRTH** **MONTH AND YEAR OF BIRTH**	**MONTH OF BIRTH**	**YEAR OF BIRTH** **DECADE** (last or the 1970's, 1960's, 1950's, etc)	**ACTUAL YEAR** (or those)
PERSON 1 Last name First name Initial	**HEAD** of household Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					
PERSON 2 Last name First name Initial	Wife or husband of head Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					
PERSON 3 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					
PERSON 4 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					
PERSON 5 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					
PERSON 6 Last name First name Initial	Son or daughter of head Father or mother of head Brother or sister of head Other (specify)	Male Female	Single (never married) Now married Widowed Divorced Separated	English French Other (specify)					

Page 4

PLEASE PRINT

THE NAMES OF PERSONS

1, 2 and 3

in the same order as on page 1

ELEMENTARY, SECONDARY AND POST SECONDARY TRAINING

10

Other degrees

Certificates or diplomas

Have you been educated

None

Secondary (high school) graduation certificate

Non-university certificate or diploma (e.g. diploma of nursing, college nursing school, community college CEGEP)

University certificate or diploma below bachelor level

Bachelor degree(s)

Degree in medicine, dentistry, or veterinary medicine (M.D., D.D.S., or D.M.D., or D.V.M.)

Master's degree(s)

Earned doctorate (e.g. Ph.D.)

Last name

First name

Initial

No schooling

Some elementary

1 year

2 years

3 years

4 years

5 years

6 years

Complete Questions 8 to 12

Some secondary

1 year or less

2 years

3 years

4 years

5 years

6 years or more

Some post-secondary

1 year or less

2 years

3 years or more

What kind of educational institution was it?

Elementary or secondary

University

Post-secondary non-university

11 ACTIVITY IN LABOUR MARKET

a) Last week, how many hours did you work for pay or profit at your own farm, business or professional practice?	b) Last week, how many hours did you help without pay in the operation of a family business or farm?	c) Last week, did you have a job from which you were on temporary lay-off?	d) Last week, did you have definite arrangements to report to a new job at a future date?	e) Last week, did you have a job from which you were absent for all or part of the week because of illness, strike, vacation, training courses, etc.?	f) Did you look for work last week?
None	None	No	No	No	No
1-14	1-14	Yes	Yes	Yes	Skip to Question 12
15-19	15-19				Yes
20 or more	20 or more				Were you available to start work last week?
					No
					Yes
None	None	No	No	No	No
1-14	1-14	Yes	Yes	Yes	Skip to Question 12
15-19	15-19				Yes
20 or more	20 or more				Were you available to start work last week?
					No
					Yes
None	None	No	No	No	No
1-14	1-14	Yes	Yes	Yes	Skip to Question 12
15-19	15-19				Yes
20 or more	20 or more				Were you available to start work last week?
					No
					Yes

12

Where did you live 5 years ago, on June 1, 1971?

Same dwelling

Different dwelling in **same** city, town, village or municipality

Outside Canada

Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below.

City, town, village, municipality, etc.

County

Province

Important: *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*

Same dwelling

Different dwelling in **same** city, town, village or municipality

Outside Canada

Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below.

City, town, village, municipality, etc.

County

Province

Important: *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*

Same dwelling

Different dwelling in **same** city, town, village or municipality

Outside Canada

Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below.

City, town, village, municipality, etc.

County

Province

Important: *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*

OFFICE USE ONLY

LP

PN

C

PN

C

PN

C

Please turn to page 6 and continue.

Page 6

PLEASE PRINT THE NAMES OF PERSONS 4, 5 and 6 in the same order as listed in Question 1 on page 2	7. Are you 15 years of age or older (i.e. born before June 1, 1961)?	8. ELEMENTARY, SECONDARY AND POST SECONDARY TRAINING (See Instruction Booklet for each question.) (a) What is the highest grade or year of elementary or secondary school you ever attended? Fill one circle only.	(b) How many years of university level education have you completed? Include university transfer courses of community colleges and CEGEPs (general)	(c) How many years of post-secondary non-university training at an educational institution have you completed? (e.g. teachers' college, nursing school, community college, vocational and technical, CEGEP, professional, etc.)	9. Have you attended an educational institution at any time since last September?	10. What degrees, certificates or diplomas have you ever obtained? (See Instruction Booklet.)
PERSON 4 Last name First name Initial	No → End here for this person Yes → Complete Questions 8 to 12	No schooling Kindergarten 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	None 1 year or less 2 years 3 years 4 years 5 years 6 years or more	None 1 year or less 2 years 3 years or more	No → Skip to Question 10 Yes, full-time Yes, part-time, day or evening What kind of educational institution was it? Elementary or secondary University Post-secondary non-university	None Secondary (high) school graduation certificate Non-university certificate or diploma (e.g. obtained at teachers' college, nursing school, community college, CEGEP) University certificate or diploma below bachelor level Bachelor degree(s) Degree in medicine, dentistry, or veterinary medicine (M.D., D.D.S. or D.M.D., or D.V.M.) Master's degree(s) Earned doctorate (e.g. Ph.D.)
PERSON 5 Last name First name Initial	No → End here for this person Yes → Complete Questions 8 to 12	No schooling Kindergarten 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	None 1 year or less 2 years 3 years 4 years 5 years 6 years or more	None 1 year or less 2 years 3 years or more	No → Skip to Question 10 Yes, full-time Yes, part-time, day or evening What kind of educational institution was it? Elementary or secondary University Post-secondary non-university	None Secondary (high) school graduation certificate Non-university certificate or diploma (e.g. obtained at teachers' college, nursing school, community college, CEGEP) University certificate or diploma below bachelor level Bachelor degree(s) Degree in medicine, dentistry, or veterinary medicine (M.D., D.D.S. or D.M.D., or D.V.M.) Master's degree(s) Earned doctorate (e.g. Ph.D.)
PERSON 6 Last name First name Initial	No → End here for this person Yes → Complete Questions 8 to 12	No schooling Kindergarten 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	None 1 year or less 2 years 3 years 4 years 5 years 6 years or more	None 1 year or less 2 years 3 years or more	No → Skip to Question 10 Yes, full-time Yes, part-time, day or evening What kind of educational institution was it? Elementary or secondary University Post-secondary non-university	None Secondary (high) school graduation certificate Non-university certificate or diploma (e.g. obtained at teachers' college, nursing school, community college, CEGEP) University certificate or diploma below bachelor level Bachelor degree(s) Degree in medicine, dentistry, or veterinary medicine (M.D., D.D.S. or D.M.D., or D.V.M.) Master's degree(s) Earned doctorate (e.g. Ph.D.)

[redacted]

11. ACTIVITY IN LABOUR MARKET *(including family farm or business)*
Please complete all parts.

(a) Last week how many hours did you work for pay or in your own farm, business or professional practice?	(b) Last week how many hours did you help without pay in the operation of a family business or farm? *(Do not include volunteer work or housework in own home.)*	(c) Last week did you have a job from which you were on temporary lay-off?	(d) Last week did you have definite arrangements to report to a new job at a future date?	(e) Last week did you have a job from which you were absent for all or part of the week because of illness, strike, vacation, training courses, etc.?	(f) Did you look for work last week? *For example, contact a Canada Manpower Centre, check with employers, place or answer newspaper ads, etc.*	**12.** Where did you live 5 years ago, on June 1, 1971?	OFFICE USE ONLY
None 1-14 15-19 20 or more	None 1-14 15-19 20 or more	No Yes	No Yes	No Yes	No Skip to Question 12. Yes Were you available to start work last week? No Yes	Same dwelling Different dwelling in **same** city, town, village or municipality Outside Canada Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below. City, town, village, municipality, etc. County Province **Important:** *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*	PN C
None 1-14 15-19 20 or more	None 1-14 15-19 20 or more	No Yes	No Yes	No Yes	No Skip to Question 12. Yes Were you available to start work last week? No Yes	Same dwelling Different dwelling in **same** city, town, village or municipality Outside Canada Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below. City, town, village, municipality, etc. County Province **Important:** *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*	PN C
None 1-14 15-19 20 or more	None 1-14 15-19 20 or more	No Yes	No Yes	No Yes	No Skip to Question 12. Yes Were you available to start work last week? No Yes	Same dwelling Different dwelling in **same** city, town, village or municipality Outside Canada Different city, town, village or municipality in Canada. Print its name below. City, town, village, municipality, etc. County Province **Important:** *If outside city or town limits, specify name of suburban municipality and not main city or town.*	PN C

For telephone assistance

Telephone Assistance Service is available from 9 a.m. to 9 p.m. from Thursday, May 27 through Friday, June 4 (excluding Sunday).

If you live within the local calling area of one of the cities listed below, dial the number shown opposite the name of the city.

Service auxiliaire téléphonique

Le Service auxiliaire téléphonique sera accessible de 9 heures du matin à 9 heures du soir, entre le jeudi 27 mai et le vendredi 4 juin (sauf le dimanche).

Si vous habitez dans le secteur de service local d'une des villes ci-après, composez le numéro indiqué.

ST. JOHN'S (NFLD.)	754 - 2600
HALIFAX	426 - 7711
MONTREAL	283 - 1300
OTTAWA	238 - 1776
TORONTO	698 - 0200
WINNIPEG	885 - 2221
EDMONTON	423 - 5565
VANCOUVER	669 - 1976

In all other areas, call the long distance operator and ask for ZENITH 0-1976. You will be connected to the nearest Telephone Assistance Service, without charge.

Si vous habitez dans un autre secteur, demandez à la téléphoniste de vous donner ZENITH 0-1976. Elle vous mettra en communication, sans frais, avec le Service auxiliaire téléphonique le plus rapproché.

Whom to include?

To make certain that every Canadian resident is counted in the census (and that no one is counted more than once) the following guide should be used when deciding who should be included on this questionnaire.

INCLUDE:

- everyone who usually lives here;
- members of the household who are temporarily away (e.g., students at school or university, members of the household travelling or visiting elsewhere);
- persons staying or visiting here who have no other usual home;
- persons who normally live here but have been in an institution (e.g., hospital, sanatorium) for a period of less than six months;
- lodgers, boarders, servants, hired hands and other non-relatives living here;
- infants born *before midnight, May 31, 1976;*
- deceased members of the household *who were alive at midnight, May 31, 1976;*
- unmarried persons who have a home elsewhere but who stay in this household most of the week while working.

DO NOT INCLUDE:

- infants born *after midnight, May 31, 1976;*
- persons away in an institution (e.g., hospital, sanatorium) if they have been there for a period of six months or more;
- persons away from home in the permanent Armed Forces;
- foreign government representatives or members of the Armed Forces of another country and members of their families who are not citizens of Canada;
- unmarried sons or daughters who live elsewhere most of the week while working, even if they return home on weekends.

CENSUS REPRESENTATIVE'S USE ONLY

HOUSEHOLDER COMMENTS

Statistique Canada Statistics Canada

Recensement du Canada de 1976

PROV.	C.É.F. Nº	S.D. Nº	MÉNAGE Nº	2B

ADRESSE OU EMPLACEMENT EXACT:

(Rue et numéro/ ou (Lot et concession)

(Ville, village, municipalité)

(Province)

Au chef de ménage:

Le mardi 1er juin est jour de recensement au Canada. Statistique Canada est tenu par la loi de procéder une fois tous les cinq ans à un inventaire complet de la population du Canada.

En participant à ce recensement national, vous nous aiderez à déterminer l'évolution de notre population, nos conditions de vie et de travail et d'autres renseignements essentiels à la planification de votre avenir. Les données du recensement sont à la base d'une foule de décisions importantes dans l'entreprise privée, chez les pouvoirs publics, les groupements communautaires et dans les syndicats. Elles revêtent une importance capitale pour votre localité, votre province et le Canada. Par exemple, les chiffres du recensement constituent le plus souvent la base de partage de subventions gouvernementales.

Le recensement du Canada se fait en vertu de la Loi sur la statistique, qui oblige tout le monde à fournir les renseignements demandés. Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels et ne serviront qu'à produire des statistiques. La loi garantit que personne ne connaîtra vos réponses, si ce n'est des employés assermentés de Statistique Canada, pour qui la loi prévoit des sanctions sévères si jamais ils devaient divulguer des renseignements personnels à qui que ce soit. Personne d'autre ni aucun autre ministère n'aura accès à votre questionnaire de recensement.

Le Livret d'instructions qui accompagne votre questionnaire pourra vous être utile. Si vous avez besoin d'autres renseignements, faites appel à notre Service auxiliaire téléphonique, dont vous trouverez le numéro sur la couverture du questionnaire.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Le statisticien en chef,
Ottawa, Canada.
Mai 1976

À REMPLIR LE MARDI 1er JUIN

DIRECTIVES UTILES

1. Avant de commencer, lisez "Pour remplir votre questionnaire" à la page 1 du Livret d'instructions et voyez l'exemple à la page 2.
2. Pour savoir "QUI RECENSER" à la question 1, reportez-vous à la couverture arrière du questionnaire.
3. Noircir les cercles "○" de cette façon: "●" avec un crayon à mine NOIRE. Veuillez ne pas faire de (X) ou de coches (✓).
4. Si vous vous trompez de cercle, effacez la marque complètement.
5. Lorsque vous devez faire une inscription "EN TOUTES LETTRES", faites-la clairement, en lettres moulées.
6. Le Livret d'instructions devrait vous permettre de trouver une solution à toutes les difficultés. Mais, au besoin, n'hésitez pas à communiquer avec notre Service auxiliaire téléphonique. Les numéros à composer figurent sur la page couverture du questionnaire. Tous les appels sont gratuits.

À REMARQUER:

Si les membres du ménage (par ex., des chambreurs ou des pensionnaires) désirent une formule distincte:

1. indiquez leurs nom et prénom, leur lien avec le chef de ménage et leur sexe à la page 2, et
2. donnez leur nom sous "OBSERVATIONS DU CHEF DE MÉNAGE" au verso du questionnaire.

IMPORTANT

Aux résidents de pays étrangers

Si le ménage se compose entièrement:

- de personnes en visite au Canada; ou
- d'étudiants dont la résidence habituelle est en dehors du Canada; ou
- de représentants officiels ou de membres des Forces armées d'un autre pays avec leur famille; ou
- les travailleurs et leur famille au pays en vertu d'un visa spécial d'emploi;

Noircir ce cercle "○" et répondre aux questions H3 à H7 de la page 3.

Aux résidents temporaires

Si tous les membres du ménage:

- ne résident ici que temporairement; et
- ont une résidence habituelle ailleurs au Canada;

Noircir ce cercle "○" et répondre aux questions H3 à H7 de la page 3.

To English-speaking persons: If this questionnaire in the French language has been left at your household in error, and you wish to complete a questionnaire in English, please telephone the Telephone Assistance Service. The number to call is listed on the cover of this questionnaire. A questionnaire in the language of your choice will be delivered to you.

Page 2. Commencez par inscrire les noms à la question 1.

1. Écrivez (en lettres moulées) le NOM des résidents habituels de ce logement, le 1er juin 1976. a) qui sont présents dans le logement, b) qui temporairement absents (en voyage d'affaires, aux études, à l'hôpital, etc.). Comptez les personnes sans autre résidence. *Pour les définitions et l'ordre d'inscription des noms, consultez le Livret d'instructions.*	2. LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE *Le CHEF de ménage est: l'époux OU l'épouse, le père ou la mère, s'il n'y en a qu'un des deux, ainsi des enfants non mariés, ou tout membre d'un groupe se partageant un logement à parts égales.* *"Autre": petits fils ou petite-fille, oncle, tante, neveu, nièce, beau-père, belle-mère, beau-frère, belle-sœur, gendre, bru, employé, pensionnaire, étudiant, épouse de l'employé, fils du domestique, etc.* *Ne noircissez qu'un cercle ou précisez*	3. SEXE *Ne noircissez qu'un cercle*	4. ÉTAT MATRIMONIAL *Ne noircissez qu'un cercle*	5. LANGUE MATERNELLE La PREMIÈRE langue parlée et ENCORE COMPRISE *Ne noircissez qu'un cercle ou précisez*	6. DATE DE NAISSANCE MOIS ET ANNÉE DE NAISSANCE *Écrivez en lettres moulées*	MOIS DE NAISSANCE *Ne noircissez qu'un cercle*	ANNÉE DE NAISSANCE DÉCENNIE (Par exemple, les années 1970, 1980, 1990, etc.) *Ne noircissez qu'un cercle*	ANNÉE EXACTE (Dans la décennie) *Ne noircissez qu'un cercle*
1re PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	CHEF de ménage Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
2e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Épouse ou époux du chef Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
3e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
4e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
5e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9
6e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Fils ou fille du chef Père ou mère du chef Frère ou sœur du chef Autre (précisez)	Masculin Féminin	Célibataire (jamais marié(e)) Actuellement marié(e) Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)	Anglais Français Allemand Italien Ukrainien Autre (précisez)	Mois Année	Janv. à mai Juin à déc.	197 196 195 194 193 192	191 190 189 188 187 186	0 5 1 6 2 7 3 8 4 9

25.2.1

Page 3

Il serait préférable que le **CHEF** de ménage réponde lui-même aux questions H1 à H7.
Attention: Un **LOGEMENT** est un ensemble distinct de pièces d'habitation ayant une **ENTRÉE PRIVÉE** donnant sur l'extérieur, ou sur un corridor ou un escalier commun à l'intérieur de l'immeuble.
◆ Voir la définition du logement dans le **LIVRET D'INSTRUCTIONS**.

H1. Le ménage compte-t-il plus de 8 personnes?
Oui ☐ Non ☐
N'inscrivez pas plus de 8 personnes dans ce questionnaire. Pour les autres membres du ménage, servez-vous du questionnaire supplémentaire. S'il n'y en a pas, consultez le Livret d'instructions.

H2. Reste-t-il quelqu'un que vous n'avez pas inscrit à la question 1 parce que vous n'étiez pas certain s'il fallait l'inscrire ou non?
Oui ☐ Non ☐
Par exemple, un étudiant, un chambreur qui a aussi une autre résidence, un nouveau-né encore à l'hôpital, ou un autre membre du ménage qui est à l'hôpital ou au sanatorium depuis moins de six mois.
Si vous avez répondu "Oui", écrivez les noms et la raison de l'omission.
Nom _____
Raison _____
Nom _____
Raison _____
Nom _____
Raison _____
Nom _____
Raison _____

H3. Combien de visiteurs ou d'autres personnes ayant leur résidence habituelle ailleurs au Canada séjournaient ici la nuit du 31 mai au 1er juin?
Aucun ☐ 6 ☐
1 ☐ 7 ◆
2 ☐ 8 ◆
3 ☐ 9
4 ☐ 10 et plus
5 ☐

H4. Numéro de téléphone de votre ménage
_____ ☐
Pas de téléphone ☐

H5. Entrez-vous chez vous par ☐ ◆
une entrée privée distincte donnant sur l'extérieur?
un corridor ou un vestibule commun à l'intérieur?
les pièces d'habitation de quelqu'un d'autre?

H6. Êtes-vous *(ou un membre du ménage est-il)*
Propriétaire de ce logement ou en train de l'acheter?
Locataire *(même si vous ne payez pas de loyer en argent au propriétaire)*?

VOIR LES CROQUIS DES GENRES DE LOGEMENTS DANS LE LIVRET D'INSTRUCTIONS.

H7. Ce logement est-il:
a) une **maison individuelle** *(logement individuel non attenant à une autre construction et entouré d'espaces libres)*? ☐
b) dans une **maison jumelée** ou une **maison double** *(deux logements côte à côte réunis par un mur commun, mais non attenants à une autre construction et entourés d'espaces libres)*?
c) dans un **duplex** *(deux logements superposés non attenants à une autre construction et entourés d'espaces libres)*?
d) dans une **rangée** d'au moins trois logements réunis côte à côte, sans autre logement au-dessus ni en dessous?
e) un **appartement ou dans un immeuble à logements multiples** *(un logement dans un duplex attaché dans une rangée, un triplex, quadruplex ou immeuble d'appartements ou encore un logement dans une construction non résidentielle ou dans une maison qui a été transformée)*?
f) une **maison attenante à une construction non résidentielle** *(logement attenant au niveau du sol à une autre construction, par ex. un magasin, mais qui en est séparé par un mur commun s'élevant du sol au toit)*?
g) une **habitation mobile** *(conçue et construite pour être transportée sur son propre châssis et qu'on peut déplacer sans grand délai)*?
h) un **autre logement mobile** *(roulotte, roulotte-magasin, bateau, etc.)*?

Veuillez continuer à la page 4.

RÉSERVÉ AU BUREAU

Coll. ☐ Pte ☐
LV RE RT PA
A ☐ MM ☐ Ref
B ☐ ◆ ☐
Ann. LM A
1 F ☐ C ◆
2 F ☐ C
3 F ☐ C ◆
4 F ☐ C ◆
5 F ☐ C ◆
6 F ☐ C ◆

RÉSERVÉ AU REPRÉSENTANT DU RECENSEMENT

LOGEMENT VACANT

A. Le logement a-t-il déjà été occupé?
Oui ☐ ◆
Non ◆

B. Logement vacant
Depuis moins d'un an ◆
1 an ou plus ☐

C. Ce logement est-il: *(Ne marquez qu'un cercle)*
Disponible?
A louer
A vendre ◆
OU Non disponible?
Logement patronal
Résidence secondaire
Loué ou vendu
A démolir (ou exproprié)
Autre

D. Codez le genre ci-dessous en P.I.

Genre de logement
P.I. Genre a b c d ☐ e f g h
D.I.

LOGEMENT SAISONNIER

Ménage n° ☐

Prov.	C.É.F.	S.D.	Ménage

Page 4

ÉCRIVEZ EN LETTRES MOULÉES LE NOM DES PERSONNES 1, 2 et 3 dans le même ordre qu'à la question 1, page 2	7	8 FORMATION PRIMAIRE, SECONDAIRE ET POSTSECONDAIRE (Consultez le livret d'instructions pour chaque question.)			9	10
	Avez-vous 15 ans ou plus (c.-à-d. êtes-vous né avant le 1er juin 1981)?	a) Quel niveau de scolarité avez-vous atteint à l'école primaire ou secondaire? Ne marquez qu'un cercle	b) Combien d'années d'études de niveau universitaire avez-vous terminées? Comptez les cours de passage à l'université des collèges communautaires et des CEGEP (enseignement général)	c) Combien d'années de formation post-secondaire non universitaire avez-vous terminées dans un établissement d'enseignement? (par ex. école normale, école de sciences infirmières, collège communautaire (cours professionnel ou technique), CEGEP (cours professionnel), etc.)	Avez-vous fréquenté un établissement d'enseignement à un moment quelconque depuis septembre dernier?	Quels sont les grades, certificats ou diplômes que vous détenez? (Consultez le livret d'instructions.)
1re PERSONNE	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non → Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était-ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)
Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)						
2e PERSONNE	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non → Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était-ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)
Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)						
3e PERSONNE	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non → Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était-ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)
Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)						

Page 5

11. ACTIVITÉ SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL *(Y compris exploitation d'une ferme ou d'une entreprise familiale)*
Répondez à chacune des questions

a) La semaine dernière, combien d'heures avez-vous travaillé comme salarié ou à votre propre compte à l'exploitation d'une ferme ou d'une entreprise ou dans l'exercice d'une profession?	b) La semaine dernière, combien d'heures avez-vous aidé sans payer à l'exploitation d'une entreprise ou d'une ferme familiale? *(Ne comptez pas le travail fourni à la maison ou le travail ménager chez vous.)*	c) La semaine dernière, avez-vous un emploi dont vous avez été congédié temporairement?	d) La semaine dernière, existait-il des arrangements définis en vertu desquels vous devez vous présenter à un nouvel emploi à une date ultérieure?	e) La semaine dernière, avez-vous un emploi dont vous avez été absent pour une partie ou la totalité de la semaine parce que vous étiez malade, en grève, en vacances ou en cours de formation, etc.?	f) Avez-vous cherché du travail la semaine dernière? *Par ex., en vous adressant à un Centre de main-d'oeuvre du Canada ou demandant du travail à des employeurs, en plaçant des annonces dans les journaux ou en répondant, etc.*	12 Où habitiez-vous il y a 5 ans, c'est-à-dire le 1er juin 1971?	RÉSERVÉ AU BUREAU
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pouvez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale*	D P C
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pouvez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale*	D P C
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pouvez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale*	D P C

Veuillez continuer à la page 6.

Page 6

ÉCRIVEZ EN LETTRES MOULÉES LE NOM DES PERSONNES 4, 5 et 6 dans le même ordre qu'à la question 1, page 2	7. Avez vous 15 ans ou plus (c. à d., êtes-vous né avant le 1er juin 1961)?	8. FORMATION PRIMAIRE, SECONDAIRE ET POSTSECONDAIRE (Consultez le Livret d'instructions pour chaque question.) a) Quel niveau de scolarité avez vous atteint à l'école primaire ou secondaire? Ne marquez qu'un cercle	b) Combien d'années d'études de niveau universitaire avez-vous terminées? Comptez les cours de passage à l'université des collèges communautaires et des CEGEP (enseignement général).	c) Combien d'années de formation post-secondaire non universitaire avez-vous terminées dans un établissement d'enseignement? (par ex. école normale, école de sciences infirmières, collège communautaire (cours professionnel ou technique), CEGEP (cours professionnel), etc.)	9. Avez vous fréquenté un établissement d'enseignement à un moment quelconque depuis septembre dernier?	10. Quels sont les grades, certificats ou diplômes que vous détenez? (Consultez le Livret d'instructions.)
4e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non ← Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)
5e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non ← Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)
6e PERSONNE Nom de famille Prénoms (soulignez le prénom usuel)	Non → Terminez ici pour cette personne Oui → Répondez aux questions 8 à 12	Aucune scolarité Maternelle 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans 4 ans 5 ans 6 ans et plus	Aucune 1 an ou moins 2 ans 3 ans et plus	Non ← Passez à la question 10 Oui, à plein temps Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir Quel genre d'établissement d'enseignement était ce? Primaire ou secondaire Universitaire Postsecondaire non universitaire	Aucun Certificat d'études secondaires Certificat ou diplôme non universitaire (par ex., obtenu dans une école normale, une école de sciences infirmières, un collège communautaire, un CEGEP) Certificat ou diplôme universitaire avant le baccalauréat Baccalauréat(s) Grade en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire (M.D., D.D.S. ou D.M.D., D.M.V.) Maîtrise(s) Doctorat acquis (par ex., Ph.D.)

[redacted]

Page 7

11. ACTIVITÉ SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL *(y compris exploitation d'une ferme ou d'une entreprise familiale)*
Répondez à chacune des questions.

a) La semaine dernière, combien d'heures avez-vous travaillé comme salarié ou à votre propre compte à l'exploitation d'une ferme ou d'une entreprise ou dans l'exercice d'une profession?	b) La semaine dernière, combien d'heures avez-vous aidé sans paye à l'exploitation d'une entreprise ou d'une ferme familiale? *(Ne comptez pas le travail bénévole ni le travail ménager chez vous.)*	c) La semaine dernière, avez-vous un emploi dont vous avez été congédié temporairement?	d) La semaine dernière, existait-il des arrangements définis en vertu desquels vous devez vous présenter à un nouvel emploi à une date ultérieure?	e) La semaine dernière, avez-vous un emploi dont vous avez été absent pour une partie ou la totalité de la semaine parce que vous étiez malade, en grève, en vacances ou en cours de formation, etc.?	f) Avez-vous cherché du travail la semaine dernière? *Par ex. en vous adressant à un Centre de main-d'oeuvre du Canada, en demandant du travail à des employeurs, en plaçant des annonces dans les journaux ou en y répondant, etc.*	12. Où habitiez-vous il y a 5 ans, c'est-à-dire le 1er juin 1971?	RÉSERVÉ AU BUREAU
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pourriez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez-en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale.*	NP C
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pourriez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez-en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale.*	NP C
Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Aucune 1-14 15-19 20 et plus	Non Oui	Non Oui	Non Oui	Non Passez à la question 12 Oui Pourriez-vous commencer à travailler la semaine dernière? Non Oui	Dans le même logement Dans un autre logement dans la même ville, le même village ou la même municipalité du Canada En dehors du Canada Dans une autre ville, un autre village ou une autre municipalité du Canada. Indiquez-en le nom ci-dessous. Ville, village ou municipalité, etc. Comté Province **Important:** *Si vous habitiez la banlieue d'une grande ville, indiquez le nom de la municipalité de banlieue et non pas celui de la ville principale.*	NP C

Service auxiliaire téléphonique

Le Service auxiliaire téléphonique sera accessible de 9 heures du matin à 9 heures du soir, entre le jeudi 27 mai et le vendredi 4 juin (sauf le dimanche).

Si vous habitez dans le secteur de service local d'une des villes ci-après, composez le numéro indiqué.

For telephone assistance

Telephone Assistance Service is available from 9 a.m. to 9 p.m. from Thursday, May 27 through Friday, June 4 (excluding Sunday).

If you live within the local calling area of one of the cities listed below, dial the number shown opposite the name of the city.

SAINT-JEAN (T.-N.)	**754 - 2600**
HALIFAX	**426 - 7711**
MONTRÉAL	**283 - 1300**
OTTAWA	**238 - 1776**
TORONTO	**698 - 0200**
WINNIPEG	**885 - 2221**
EDMONTON	**423 - 5565**
VANCOUVER	**689 - 1976**

Si vous habitez dans un autre secteur, demandez à la téléphoniste de vous donner ZENITH 0-1976. Elle vous mettra en communication, sans frais, avec le Service auxiliaire téléphonique le plus rapproché.

In all other areas, call the long distance operator and ask for ZENITH 0-1976. You will be connected to the nearest Telephone Assistance Service, without charge.

Qui recenser ?

Pour que tous les résidents du Canada soient recensés (et qu'ils ne le soient qu'une fois), il importe de consulter le guide ci-dessous pour déterminer qui doit et qui ne doit pas figurer dans le questionnaire.

COMPTER:

- quiconque habite ici d'ordinaire;
- les membres du ménage temporairement absents (par ex., les étudiants, les membres du ménage en voyage ou en visite ailleurs);
- les personnes qui séjournent ou sont en visite ici et qui n'ont pas d'autre résidence habituelle;
- les personnes qui vivent normalement ici mais qui séjournent depuis moins de six mois dans un établissement (par ex., un hôpital, un sanatorium);
- les chambreurs, pensionnaires, domestiques, employés et autres personnes non apparentées qui habitent ici;
- les bébés nés *avant minuit le 31 mai 1976*;
- les membres décédés du ménage *qui vivaient à minuit le 31 mai 1976*;
- les célibataires qui ont une résidence ailleurs, mais qui, à cause de leur travail, passent la plus grande partie de la semaine ici.

NE PAS COMPTER:

- les enfants nés *après minuit le 31 mai 1976*;
- les personnes en séjour dans un établissement (par ex., un hôpital, un sanatorium), si elles y sont depuis six mois ou plus;
- les membres actifs des Forces armées qui ne vivent pas à la maison;
- les représentants officiels ou membres des Forces armées d'un autre pays et les membres de leur famille qui ne sont pas citoyens du Canada;
- les fils ou filles célibataires qui, à cause de leur travail, demeurent ailleurs la plus grande partie de la semaine, même s'ils reviennent à la maison en fin de semaine.

RÉSERVÉ AU REPRÉSENTANT DU RECENSEMENT

OBSERVATIONS DU CHEF DE MÉNAGE

APPENDIX II

LIST OF DEFINITIONS FOR THE RESPONSE RATE STUDY (TABLES 3-6)

The response rates were defined as a ratio of the form R=X/T. To ensure proper interpretation, we have included a list of specific definitions whenever this was felt necessary:

Relationship (Response)

X = total number of persons who provided either a self-coded entry or a "write-in" entry (or both)

T = total population

Relationship (Code)

X = total number of persons who either provided a self-coded entry or for which an "Office Use Only" code was entered for Relationship to Head

T = total population

Mother Tongue (Response)

Similar to Relationship (Response)

Mother Tongue (Code)

Similar to Relationship (Code)

Question H2 (Part 2)

X = total number of households who answered "Yes" to the first part of H2 and provided a response to the second part

T = total number of households who answered "Yes" to the first part of H2

Question 9 (Part 2)

X = total number of persons over 15 who attended an educational institution, full-time or part-time, and who responded to the second part of Question 9

APPENDICE II

LISTE DES DÉFINITIONS UTILISÉES DANS L'ÉTUDE DU TAUX DE RÉPONSE (TABLEAUX 3-6)

Les taux de réponse sont le quotient de la formule R=X/T. La liste des définitions qui suit a pour objet de faciliter l'interprétation des données, si besoin est.

Lien avec le chef de ménage (réponse écrite)

X = nombre total de personnes qui ont fourni une réponse codée ou écrite, ou les deux

T = population totale

Lien avec le chef de ménage (réponse codée)

X = nombre total de personnes qui ont fourni une réponse codée ou pour lesquelles un code a été inscrit dans l'encadré "Réservé au bureau"

T = population totale

Langue maternelle (réponse écrite)

Même définition que pour le lien (réponse écrite)

Langue maternelle (réponse codée)

Même définition que pour le lien (réponse codée)

Question H2 (2e partie)

X = nombre total de ménages qui ont répondu "oui" à la première partie de la question H2 et qui ont aussi donné une réponse à la deuxième partie de cette question

T = nombre total de ménages qui ont répondu "oui" à la première partie de la question H2

Question 9 (2e partie)

X = nombre total de personnes âgées de plus de 15 ans qui ont fréquenté un établissement d'enseignement à plein temps ou à temps partiel et qui ont répondu à la deuxième partie de la question 9

LIST OF DEFINITIONS FOR THE RESPONSE RATE STUDY (TABLES 3-6) - Concluded

T = total number of persons over 15 who attended and educational institution full-time or part-time

Question 11 (f) (Part 2)

Similar to Question 9 (Part 2)

Question 12 - Migration (Self-coded)

X = number of persons 15 or over who provided a response to the self-coded part of Question 12

T = total population 15 or over

Question 12 - Migration (Partial)

X = number of persons 15 or over who either gave a self-coded response or who provided a write-in entry (or both)

T = total population 15 or over

Question 12 - Migration (Written)

X = number of persons 15 or over who indicated "Different City" in the self-coded part of the question and provided a write-in entry

T = number of persons 15 or over who indicated "Different City" in the self-coded part of the question

LISTE DES DÉFINITIONS UTILISÉES DANS L'ÉTUDE DU TAUX DE RÉPONSE (TABLEAUX 3-6) - fin

T = nombre total de personnes âgées de 15 ans et plus qui ont fréquenté un établissement d'enseignement à plein temps ou à temps partiel

Question 11 f) (2e partie)

Même définition que pour la question 9 (2e partie)

Question 12 - Migration (réponse codée)

X = nombre de pérsonnes âgées de 15 ans et plus qui ont rempli un des cercles dans la partie réservée aux réponses codées à la question 12

T = population totale de 15 ans et plus

Question 12 - Migration (réponse partielle)

X = nombre de personnes âgées de 15 ans et plus qui ont fourni une réponse codée ou une réponse écrite, ou les deux

T = population totale de 15 ans et plus

Question 12 - Migration (réponse écrite)

X = nombre de personnes de 15 ans et plus qui ont rempli le cercle en regard de "Dans une autre ville" dans la partie réservée aux réponses codées et qui ont également fourni une réponse écrite

T = nombre de personnes de 15 ans et plus qui ont seulement rempli un cercle en regard de "Dans une autre ville" dans la partie réservée aux réponses codées

APPENDIX III

LIST OF DEFINITIONS USED IN CALCULATING DATA BASE RESPONSE RATES (TABLE 7)

Response rates were easily calculated for the following questions:

Q 3	Sex
Q 4	Marital status
Q 5	Mother tongue
H 6	Tenure (occupied private dwellings only)
Q 8 (a)	Highest grade of elementary or secondary school
Q 8 (b)	Years of university education
Q 8 (d)	Years of post-secondary non-university training
Q 9 (Part 1)	School attendance
Q 10	Degrees, certificates or diplomas

In defining the 15 years or over population, the age after imputation was used to calculate response rates for the questions. The remaining questions or variables required special consideration.

Relationship to Head

Response rates were calculated as a proportion of the total population for which a valid response was available either in the self-coded part of the question or in the office code areas.

Mother Tongue

Response rates for the publications were calculated from the data presented in the bulletins since these included a "not stated" category.

Age (Date of Birth)

Response rates were calculated as a proportion of cases for which a valid response was available for decade and actual year of birth.

APPENDICE III

LISTE DES DÉFINITIONS UTILISÉES POUR LE CALCUL DES TAUX DE RÉPONSE DE LA BASE DES DONNÉES (TABLEAU 7)

Le calcul des taux de réponse aux questions suivantes s'est fait sans difficulté:

Q 3	Sexe
Q 4	État matrimonial
Q 5	Langue maternelle
H 6	Mode d'occupation (logements privés occupés seulement)
Q 8 a)	Niveau de scolarité atteint à l'école primaire ou secondaire
Q 8 b)	Années d'études universitaires
Q 8 d)	Années d'études postsecondaires non universitaires
Q 9 (1re partie)	Fréquentation d'un établissement d'enseignement
Q 10	Grades, certificats ou diplômes

On a utilisé l'âge après imputation pour calculer les taux de réponse de la population âgée de 15 ans et plus. Les autres questions ou variables ont nécessité un traitement particulier.

Lien avec le chef de ménage

Les taux de réponse représentent la proportion de la population totale pour laquelle il y a une réponse valide dans la partie autocodée ou dans l'espace réservé au bureau.

Langue maternelle

Les taux de réponse devant être publiés ont été calculés à partir des données contenues dans les bulletins du fait que ces derniers comportent une catégorie "non déclarée".

Age (date de naissance)

Les taux de réponse représentent la proportion de cas où il y a une réponse acceptable pour la décennie et l'année exacte de naissance.

LIST OF DEFINITIONS USED IN CALCULATING DATA BASE RESPONSE RATES (TABLE 7) - Concluded

Dwelling Type (Private Occupied Only)

Response rates were defined as a proportion of cases with a valid response to either the CRs' classification or the respondents' classifiation (or both) was available.

Question 9 (Part 2) - Type of Institution

The response rate was computed as number of cases where a valid response was obtained to Question 9 (Part 2) divided by the number of cases to Question 9 (Part 1) which were coded "Yes, full-time" or "Yes, part-time day or evening" after imputation.

Question 11 - Labour Force Activity

This variable was derived from the responses to Question 11 (a) to Question 11 (f). The response rate is defined as the proportion of persons 15 years or over for which a labour force activity could be uniquely derived from the responses to Question 11 (a) to Question 11 (f) prior to imputation. Non-responses to one or more parts to the labour force questions could be counted as a response to the overall labour force question provided the labour force activity could be derived uniquely.

Question 12 - Mobility Status

The response rates reflect the proportion of cases 15 years or over for which the migrant/non-migrant status could be derived from the available data. The migration response rates are based on the unimputed self-coded entry in answer to Question 12 on the long questionnaire and the unimputed value for place of residence (province or census subdivision) in 1971.

Question 12 - Province of Residence in 1971

The response rate is defined as the proportion of cases 15 years or over for which a province of residence in 1971 could be derived from the available data.

Question 12 - CSD of Residence in 1971

The response rate is defined as the proportion of population 15 years or over for which a census subdivision in 1971 could be derived from the available data.

LISTE DES DÉFINITIONS UTILISÉES POUR LE CALCUL DES TAUX DE RÉPONSES DE LA BASE DES DONNÉES (TABLEAU 7) - fin

Genre de logement (logements privés occupés seulement)

Les taux de réponse représentent la proportion de cas où il y a une réponse acceptable, selon la classification du RR ou du répondant, ou des deux.

Question 9 (2e partie) - Genre d'établissement d'enseignement

Les taux de réponse représentent le nombre de cas où une réponse acceptable a été fournie à la deuxième partie de la question 9, divisé par le nombre de cas, après imputation, où les réponses codées à la première partie de cette question sont "Oui, à plein temps" ou "Oui, à temps partiel, cours du jour ou du soir".

Question 11 - Activité

Cette variable a été déterminée à partir des réponses aux questions 11 a) à 11 f). Les taux de réponse représentent la proportion de personnes de 15 ans et plus pour lesquelles la variable de l'activité a pu être déterminée uniquement à partir des réponses, avant imputation, aux questions 11 a) à 11 f). Les non-réponses à une ou plusieurs parties de la question 11 ont été comptées comme des réponses à l'ensemble des questions sur la population active, à condition qu'il ait été possible de déterminer l'activité proprement dite.

Question 12 - Mobilité

Les taux de réponse représentent la proportion de personnes de 15 ans et plus pour lesquelles le statut de migrant ou de non-migrant a pu être déterminé à partir des données disponibles. Les taux de réponse sur la migration ont été calculés à partir des réponses codées, avant imputation, à la question 12 du questionnaire complet et des données, avant imputation, sur la province ou la sub-division de recensement, en 1971.

Question 12 - Province de résidence en 1971

Les taux de réponse représentent la proportion de personnes de 15 ans et plus dont la province de résidence en 1971 a pu être déterminée à partir des données disponibles.

Question 12 - Sub-division de recensement de résidence en 1971

Les taux de réponse représentent la proportion de la population de 15 ans et plus dont la sub-division de recensement en 1971 a pu être déterminée à partir des données disponibles.

APPENDIX IV

LIST OF CATEGORIES USED IN DETERMINING OVERALL RESULTS FOR VARIABLES IN TABLE 19

APPENDICE IV

LISTE DES CATÉGORIES UTILISÉES POUR ÉTABLIR LES DONNÉES GLOBALES SUR LES VARIABLES DU TABLEAU 19

Total variance - Variance totale:

Sex - Sexe:	Male, female - Hommes, femmes
Marital status - État matrimonial:	Single, married or separated, widowed, divorced - Célibataire, marié(e) ou séparé(e), veuf (veuve), divorcé(e)
Mother tongue - Langue maternelle:	English, French, other - Anglais, français, autre
School attendance - Fréquentation scolaire:	Full-time, not full-time - A plein temps, non à plein temps
Labour force - Activité:	Employed, unemployed, not in labour force - Occupé(e), en chômage, inactif(ve)
Migration:	Non-mover, non-migrant, migrant - N'a pas déménagé, non-migrant, migrant
Tenure - Mode d'occupation:	Owned, rented - Propriétaire, locataire
Dwelling type - Genre de logement:	Single detached, single attached, apartment, duplex, movable - Maison individuelle, maison attenante, appartement, duplex, habitation mobile

LFS - Census Micromatch - Micro-appariement des données de l'EPA et du recensement:

Marital status - État matrimonial:	Single, non-married, widowed, separated - Célibataire, non marié(e), veuf (veuve) séparé(e)
Mother tongue - Langue maternelle:	English, French, other - Anglais, français, autre
School attendance - Fréquentation scolaire:	Full-time, part-time, not attended - A plein temps, à temps partiel, aucune
Labour force - Activité:	Employed, unemployed, not in labour force - Occupé(e), en chômage, inactif(ve)
Tenure - Mode d'occupation:	Owned, rented - Propriétaire, locataire
Dwelling type - Genre de logement:	Single house, semi-detached, duplex, row, apartment, mobile, collective - Maison individuelle, maison jumelée, duplex, maison en rangée, appartement, habitation mobile, logement collectif

Reverse Record Check Content Study - Étude du contenu de la contre-vérification des dossiers:

Mother tongue - Langue maternelle:	English, French, other - Anglais, français, autre
Migration:	Non-mover, non-migrant, migrant - N'a pas déménagé, non-migrant, migrant

BIBLIOGRAPHY

[1] Bailar, B.A., "Recent research in re-interview procedures", Journal of the American Statistical Association, 63(321): pp. 41-63, March 1968.

[2] Brackstone, G.J. and C.J. Hill, "The Estimation of Total Variance in the 1976 Census", Survey Methodology 2(2): pp. 195-208, December 1976.

[3] Census Survey Methods Division, "1976 Census Parametric Evaluation: Data Base Response Rate Results Report", CSMD report, Statistics Canada, October 1978.

[4] Census Survey Methods Division, "1976 Census Parametric Evaluation: The Effect of Sampling and Weighting Procedures on the Reliability of 1976 Census of Population and Housing Data", Statistics Canada, Ottawa, 1979.

[5] Copp, M.J. and J.-F. Gosselin, "1976 Census Parametric Evaluation: Response Rate Study - summary report", CSMD report RE-16-A, Statistics Canada, December 1976.

[6] Copp, M.J. and J.-F. Gosselin, "1976 Census Parametric Evaluation: Response Rate Study - detailed results", CSMD report RE-20-A, Statistics Canada, January 1977.

[7] Copp, M.J. and J.-F. Gosselin, "1976 Census Parametric Evaluation: Response Rate Study - methodology and evaluation report", CSMD report RE-20-A, Statistics Canada, March 1977.

[8] Copp, M.J. and J.-F. Gosselin, "1976 Census Parametric Evaluation: Dwelling Coverage Check - final results", CSMD report UC-27-A, Statistics Canada, November 1977.

[9] Copp, M.J. and J.-F. Gosselin, "1976 Census Parametric Evaluation: Dwelling Coverage Check - methodology and evaluation report", CSMD report UC-29-AT, Statistics Canada, January 1978.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Bailar, B.A., "Recent research in reinterview procedures", Journal of the American Statistical Association, 63(321): pp. 41-63, mars 1968.

[2] Brackstone, G.J. et Hill, C.J., "The Estimation of Total Variance in the 1976 Census", Techniques d'enquête, vol. 2 n° 2, pp. 195 à 208, décembre 1976.

[3] Division des méthodes d'enquête-recensement, Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Data Base Response Rate Results Report, rapport DMER, Statistique Canada, octobre 1978.

[4] Division des méthodes d'enquête-recensement, Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Impact des procédures d'échantillonnage et de pondération sur la fiabilité des données du recensement de la population et du logement de 1976, Statistique Canada, Ottawa, 1979.

[5] Copp, M.J. et Gosselin, J.-F., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Étude du taux de réponse - rapport récapitulatif, rapport DMER RE-16-A, Statistique Canada, décembre 1976.

[6] Copp, M.J. et Gosselin, J.-F., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Étude du taux de réponse - résultats détaillés, rapport DMER RE-20-A, Statistique Canada, janvier 1977.

[7] Copp, M.J. et Gosselin, J.-F., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Étude du taux de réponse - méthodologie et rapport d'évaluation, rapport DMER RE-20-A, Statistique Canada, mars 1977.

[8] Copp, M.J. et Gosselin, J.-F., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Vérification de la couverture des logements - résultats finals, rapport DMER UC-27-A, Statistique Canada, novembre 1977.

[9] Copp, M.J. et Gosselin, J.-F., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Vérification de la couverture des logements - méthodologie et rapport d'évaluation, rapport DMER UC-29-AT, Statistique Canada, janvier 1978.

[10] Gosselin, J.-F. and G. Théroux, "1976 Census Parametric Evaluation: Reverse Record Check (Part 1) - methodology", CSMD report UC-25-A, Statistics Canada, January 1977.

[11] Gosselin, J.-F and G. Théroux, "1976 Census Parametric Evaluation: Reverse Record Check - Basic Results on Population and Housing Undercoverage in the 1976 Census", CSMD report UC-30-A, Statistics Canada, March 1978.

[12] Krotki, K.P., "Estimation of correlated response variance", presented at the annual meeting of the American Statistical Association, San Diego, August 14-17, 1978.

[13] Krotki, K.P., "1976 Census Parametric Evaluation: Measurement of total variance for the 1976 Census - methodology results report", final report No. 18, CSMD, Statistics Canada, November 1978.

[14] Layhew, G., "Type of Dwelling Check - final results", CSMD report RE-25-A, Statistics Canada, October 1978.

[15] Statistics Canada, "Methodology of the Canadian Labour Force Survey", Household Surveys Development Division, Catalogue 71-526, Ottawa, 1977.

[16] Statistics Canada, "1976 Census of Canada - General Review - Administrative Report of the 1976 Census", Ottawa (forthcoming).

[10] Gosselin, J.-F. et Théroux, G., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Contre-vérification des dossiers (Partie 1) - méthodologie, rapport DMER UC-25-A, Statistique Canada, janvier 1977.

[11] Gosselin, J.-F. et Théroux, G., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: Contre-vérification des dossiers - Principaux résultats concernant le sous-dénombrement de la population et des ménages lors du recensement de 1976, rapport DMER UC-30-A, Statistique Canada, mars 1978.

[12] Krotki, K.P., "Estimation of correlated response variance", exposé présenté à la réunion annuelle de l'American Statistical Association qui s'est tenue du 14 au 17 août 1978 à San Diego.

[13] Krotki, K.P., Évaluation paramétrique du recensement de 1976: "Measurement of total variance for the 1976 Census - methodology results report", rapport final n° 18, DMER, Statistique Canada, novembre 1978.

[14] Layhew, G., "Type of Dwelling Check - final results", rapport DMER RE-25-A, Statistique Canada, octobre 1978.

[15] Statistique Canada, Méthodologie de l'enquête sur la population active du Canada, Division de l'élaboration d'enquêtes auprès des ménages, n° 71-526 au catalogue, Ottawa, 1977.

[16] Statistique Canada, Recensement du Canada de 1976 - Revue générale - Rapport administratif sur le recensement de 1976, Ottawa (à venir).

POOR

QUALITY

ORIGINAL